APOCALIPSUL

REVINE DUPĂ 26 MILIOANE DE ANI (II)

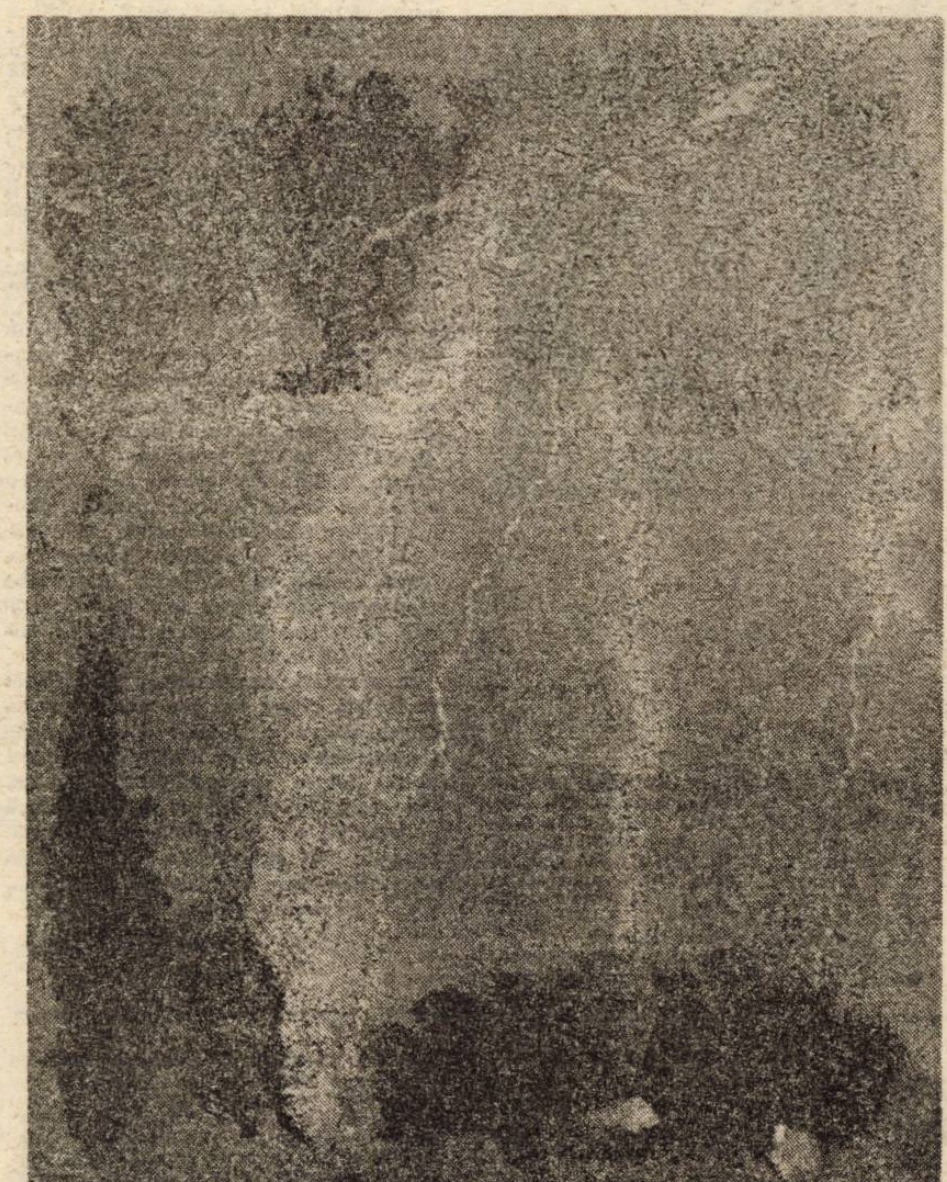
Dar cercetările cele mai recente au dus la excluderea acestei ipoteze : conținutul de iridiu al bazaltului format din lava revărsată la sfîrșitul Cretacicului este mult prea mic pentru a explica concentrația mare a stratului lui Alvarez, denumit și stratul C/T (Cretacic/Terțiar). În plus, în favoarea ipotezei catastrofei cosmice a apărut o nouă cercetare întreprinsă de un colectiv de specialiști din cadrul Centrului de radioactivitate slabă de la Gif-sur-Yvette, Franța. Această cercetare a pus în evidență o nouă „semnătură" a ipoteticului meteorit care a produs catastrofa de la sfîrșitul Cretacicului — începutul Terțiarului. Este vorba de mici sferule compuse din cristale de magnetit, a căror origine exclusiv cosmică nu poate fi pusă la îndoială, și care se găsesc în cantități crescute în stratul C/T. La fel ca și în cazul iridiului, prezența acestor sferule a fost dovedită în eșantioane prelevate din diverse locuri de pe întreg globul.

O altă confirmare a ipotezei lui Alvarez o constituie și studiul a doi cercetători americani de la Universitatea din Chicago, David Raup și John Sapkoski. Constatînd periodicitatea marilor extincții de specii, Raup și Sepkoski susțin că acestea coincid aproape întotdeauna cu căderea pe Pămînt a unor obiecte extraterestre. Datarea celor mai mari cratere (au fost luate în considerare doar cele cu diametrul mai mare de 10 km) provocate de meteoriți pe suprafața planetei a demonstrat că și ploile de meteoriți cad cam cu aceeași frecvență 26—28 milioane ani.

„Periodicitatea cu care se repetă, de 250 milioane ani încoace, marile extincții de specii, și extraordinara coincidență cu ploile de materie extraterestră demonstrează că toate aceste crize biologice au o cauză comună care este aproape sigur de origine astronomică" — a declarat John Sepkoski.

Mulți astronomi, stimulați de studiile efectuate de Raup și Sepkoski, au făcut interpretări care pot explica repetarea fenomenului astronomic catastrofal la intervale constante. După opinia lui Michael Rampino și Richard Stothers, de la Goddard Institute for Sapce Studies, din New York, cauza ar putea fi o coliziune ciclică a sistemului solar cu un nor interstelar de gaze și praf cosmic în timpul oscilației periodice a Soarelui și planetelor de-a lungul unei linii verticale în planul galaxiei.

Ipoteza cea mai cunoscută în prezent este însă cea emisă de trei astronomi de la Universitatea din Berkeley, statul California, Marc Davis, Piet Hut și Richard Muller. Ei au imaginat o „stea a morților" care formează împreună cu Soarele un sistem binar. Această stea, denumită Nemesis, călătorește de-a lungul unei orbite foarte excentrice, și, la fiecare 26 milioane ani, ajunge la momentul apropierii maxime (periheliu) de astrul nostru central, trecînd prin norul lui Oort (după numele astronomului olandez Hendrix Oort), un grup de comete aflate pe orbite în jurul Soarelui. La fiecare trecere, steaua Nemesis perturbă orbitele cometelor, deviindu-le pe unele dintre ele spre sistemul solar.



Modificările dramatice ale chimiei și ale unor parametri fizico-chimici ai mediului terestru au dus la dispariția masivă de specii, care a cuprins în unele cazuri 80—85 la sută din numărul total de specii existente înainte de catastrofă.

Davis, Hut și Muller susțin că ploile de comete și meteoriți au o durată cuprinsă între 100 000 și 2 000 000 ani. În acest timp, în atmosferă pătrund aproape un miliard de obiecte extraterestre, dar numai puține (între 10 și 200, după opinia cercetătorilor) ajung pe suprafața Pămîntului. „Cadrul ar fi cel descris de Alvarez" — explică Sepkoski — „cu formarea unor nori denși de praf și gaze în atmosferă, înrăutățirea dramatică a climei pe Terra și dispariția masivă de specii".

„Desigur, «steaua morții» este doar o ipoteză. Dacă s-ar reuși să se identifice steaua binară care a provocat atîtea catastrofe, am avea o dovadă incontestabilă. Dar mă tem că aceasta este o sarcină extrem de dificilă — susține Sepkoski : există cel puțin 150 000 stele care candidează la acest nume. Sper totuși că se va putea demonstra măcar indirect existența acestei stele. Prezența unei stele care ar forma cu Soarele nostru un sistem binar ar putea explica multe fenomene astronomice învăluite încă în mister. Dovada definitivă am putea-o avea doar cu prilejul viitoarei catastrofe. Și, din fericire, mai avem destul timp : 15 milioane ani" — încheie Sepkoski într-o glumă.

Totuși, situația nu este chiar atît de liniștitoare. Dacă sîntem aproape siguri că în trecutul Terrei au intervenit mai multe catastrofe biologice a căror origine pare a fi extraterestră, repetarea lor la intervale egale de 26 milioane ani, este valabilă doar statistic. Marile catastrofe planetare nu vin cu regularitatea unui tren expres. Dacă privim cu atenție graficul care reprezintă variațiile numărului de specii dispărute în ultimele 250 milioane ani, putem constata că nu absolut toate maximele corespunzătoare catastrofelor s-au produs după trecerea a exact 26 milioane ani de la precedentul. Astfel, în Jurasic, se observă un maxim la începutul perioadei și altul după trecerea a „numai" 15 milioane ani. Tot atît timp a trecut și între catastrofa din Triasic și prima catastrofă din Jurasic. Spre sfîrșitul Jurasicului, înainte de marea catastrofă care încheie perioada, se pot remarca două creșteri ale numărului de specii dispărute separate de un interval de timp și mai mic : 10 milioane ani.

Deci există un procent de neprevăzut, la fel ca în pronozele meteo, care din punct de vedere statistic, au cele mai multe șanse să fie confirmate de realitate, dar nu se adeveresc întotdeauna.

ADRIAN MINTULESCU

Enigmele Terrei (II)

Ipoteze legate de arheologie. Archibald Ray, director al departamentului de astronomie de pe lîngă Universitatea Glassgow, a emis ipoteza că populația din neolitic ar fi înălțat monumente megalitice în zona unde au apărut primele cercuri. Alți cercetători afirmă că cercurile recoltei au ca origine structurile circulare ale monumentelor funerare din epoca bronzului.

Ipoteze legate de fenomenul meteorologic. Amanda Cakle evocă în „The Sun" ipoteza unor căderi gigantice de grindină, care se topeau după devastarea culturilor. Oficiul meteorologic însă ne spune clar : ar fi ilogic să se creadă că atari bombe de gheață afectează numai lanurile și nu și așezările umane, că ele „formează" anumite structuri geometrice, parcă programate de o forță divină.

În primăvara lui 1989, efectul de seră, subțierea stratului de ozon îi înspăimîntase pe mulți pămînteni. În acea vreme, un om de știință japonez studia distribuția cîmpurilor electrice în jurul Pămîntului și constata că ele se schimbă, probabil, din cauza efectelor de seră. Inginerul englez Colin Andrews, care luase legătura cu specialistul nipon, este de părere că cercurile recoltelor se datorează emisiunilor de „energie" care au fost captate în zona acestora. Teoria sa este obscură. Ea nu explică de ce găurile din stratul de ozon ce înconjoară pămîntul ca protector împotriva radiațiilor ultraviolete ale Soarelui provoacă forme geometrice situate, într-o proporție înspăimîntătoare, în cîmpurile de cereale din sudul Angliei.

Ipoteze legate de o activitate militară. Încă din 1980, fermierii au suspectat o activitate militară în cîmpuri. Deci — o dată cu apariția ciudatelor „cercuri" ale recoltelor.

Elicopterele au fost primele mijloace militare de transport și luptă incriminate. Se știe că suflul rotorului unui elicopter în momentul staționării la mică distanță de sol produce depresiuni de forma unui lighean, și nu ca cele secționate cu mare precizie, ca tăieturi de cuțit. Pentru a crea goi în recolte, elicopterul ar trebui să zboare... pe spate. Un purtător de cuvînt al Ministerului Apărării a ținut să evoce un culpabil potențial — elicopterul american Chinook. La 7 ani de la această luare de poziție, în urma descoperirii a noi cercuri, un fermier s-a adresat imediat agenției Royal Air France (RAF), care a dezmințit că zborul s-ar afla la originea formelor geometrice din recoltă. Alt fermier declară în „Daily Express" că misterioasele desene sînt create de fascicule laser emise de anumite baze militare din cîmpia Salisbury și îndreptate către sol de avioane militare.

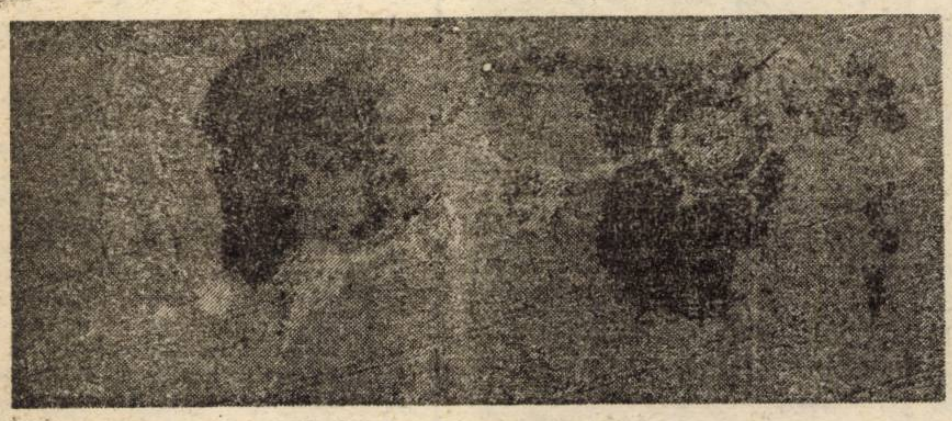
Sînt suspectați și piloții de aerostate. Un ziarist afirmă că aerostatele pot descinde în liniște deasupra cîmpurilor și pot utiliza puternicele lor compresoare pentru a crea figurile respective. E drept, aerostatele survolează des zona Wiltshire. Numai că zborul de noapte este interzis, iar în timpul zilei este imposibil că ceea ce „fac" ele să nu fie observat.

Ipoteze legate de o activitate inteligentă, alta decît cea umană, subterană sau extraterestră. Pentru unii, totul vine din subsol, care ar fi plin de „forțe tehnice" : ley-lines. Teoria aceasta captează mai mult tineretul.

Fără a-și pune întrebări prea complicate asupra naturii fenomenului, Dennis Wheatley, ceva mai pragmatic, s-a gîndit să întrebe... grîul însuși ce și cum se petrece prin aceste lanuri. După ce a tatonat terenul cu ajutorul unei baghete magice, au urmat studii documentare serioase. În concluzia sa, la originea acestui fenomen stă mesajul lui Deva, puterea și inteligența ce vine de la „Natura Mamă".

(Va urma)

E. F.

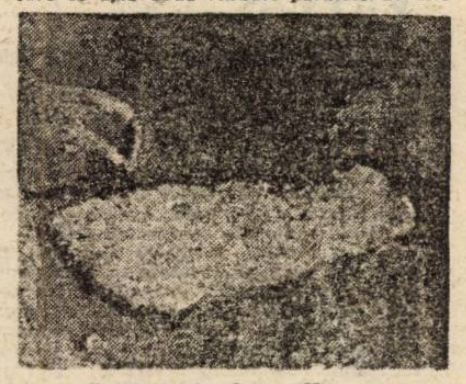


„Pictograma" de la Alton Barnes, în lungime de 134 m.

Jocuri de societate în... epoca de piatră

Nu jucau poate șah sau bridge, dar oamenii de acum opt milenii aveau desigur metodele lor de a-și petrece timpul liber. Arheologii care au efectuat săpături în Iordania au descoperit ceea ce poate fi cea mai veche masă de joc, datînd din neolitic !

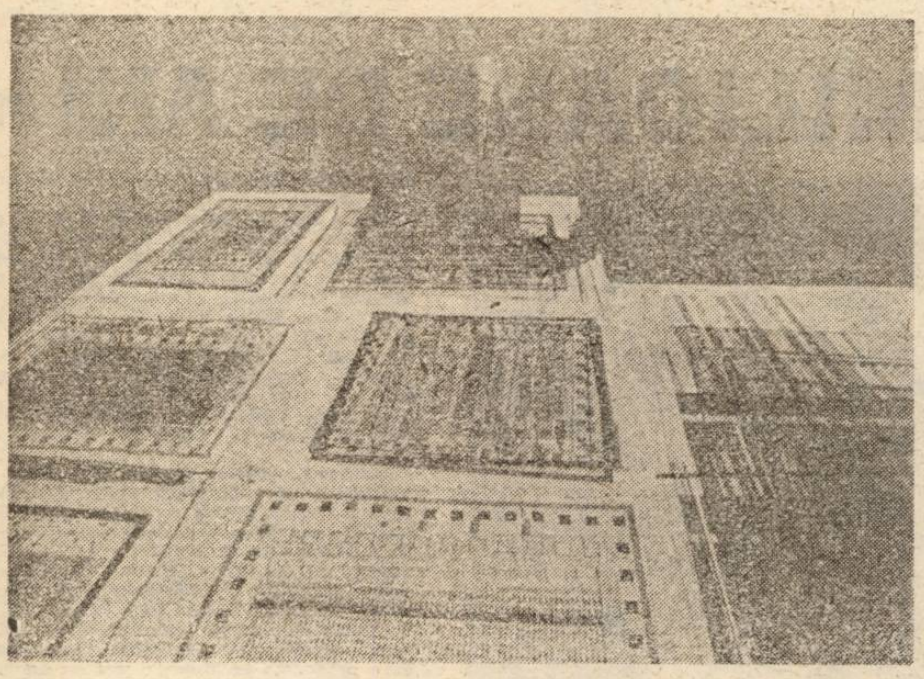
Descoperirea s-a făcut la Ain Ghazal, unul dintre cele mai populate centre ale Orientului Mijlociu între anii 7 000 și 5 000 î.e.n. Este vorba de o placă de calcar pe care se află două rînduri paralele de cîte



șase adînciturii circulare. „Nu ne îndoim că are vreun scop utilitar, sau de rit", spune Garry Rollefson, unul din membrii echipei arheologice. Astfel, după cum putem afla dintr-o discuție a arheologilor cu reporterul revistei National Geographic, se pare că „este cea mai veche indicație că oamenii de pe atunci își acordau pauze pentru distracții", pentru acest joc folosindu-se, după părerea lui Rollefson, pietricele sau semințe.

De altfel, pentru un localnic devenit membru al echipei arheologice, această necunoscută „masă de joc" nici nu a fost o surpriză, el folosise o „versiune modernă" pentru a juca „mancala", doar că scîndura folosită era de lemn. (MD).

ŞTIINŢA SECOLULUI XX



Tehnologii pentru mileniul III

Iunie 1937. Academia de ştiinţe din Statele Unite publica un raport privind tendinţele de dezvoltare ale tehnologiilor. Pentru prima dată atunci, un studiu insera reflexii prospective intr-o viziune politică şi social-economică. Raportul nu prevedea însă nici apariţia antibioticelor, nici a radarului, nici a energiei nucleare, nici a avioanelor cu reacţie... Şi totuşi, acestea au apărut.

După aproape treizeci de ani, în 1964, Rand Corporation, un consiliu compus din membrii comunităţii ştiinţifice înfiinţate în timpul celui de-al doilea război mondial, încerca la rîndul său să prevadă starea de lucruri pentru anii '70 şi '80. Şi astfel, Rand Corporation aprecia că în 1978 vor apărea traductorii automatici, în 1985 fuziunea nucleară, în 1988 roboţii cu utilizare casnică.

Aşadar, previziunile tehnologice, uneori prea presimiste, alteori prea optimiste, chiar dacă apelează la cei mai buni experţi, se dovedesc a fi deloc uşor de făcut. Iar realitatea demonstrează că adesea se fac salturi imprevizibile, devansînd termenii prevăzuţi. La sfîrşitul anului trecut, revista „Science et Technologie" a investigat mai mulţi experţi din toate sectoarele de activitate, de la medicină pînă la electronică, pentru a putea imagina evoluţia tehnologiei în următorii 10 ani şi implicaţiile acesteia în viaţa cotidiană, muncă, sănătate... Iată că pentru anii 2000 se speră că virusul SIDA va fi învins, ordinatoarele vor fi comandate cu ajutorul cuvintelor, ecranele de televiziune „de înaltă definiţie" vor invada piaţa. Sînt numai trei exemple care răspund unei evoluţii rezonabile a tehnologiilor existente. Vor apărea, fără îndoială, şi situaţii neprevăzute sau o altă manieră de a pune problemele, mai ales la convergenţa a două tehnici avansate, cum ar fi biologia şi informatica. Oricum, sîntem îndreptăţiţi să sperăm ; avem în vedere că în 1979 apăreau, în mod neprevăzut, ordinatoarele personale, minitelurile, walkman-uri, discurile compacte, grefele de organe fără respingeri, ecografia, vaccinul contra hepatitei B etc. Pe de altă parte, nu trebuie să uităm că din 1979 încoace, am cunoscut catastrofa de la Cernobîl, apariţia virusului SIDA, ofensiva drogurilor, precum şi lenta decimare a pădurii amazoniene. Toate acestea îşi aşteaptă deopotrivă răspunsuri tehnologice fără întîrziere. Şi cîte altele sînt în aceeaşi situaţie ! Viitorul poate fi de partea lor.

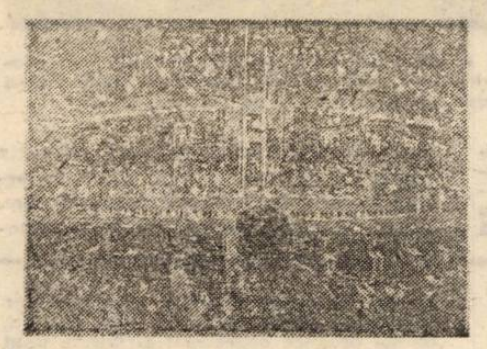
Deocamdată, ne propunem să trecem în revistă cîteva din previziunile făcute de specialişti în diferite domenii. Într-unul din numerele noastre trecute am vorbit despre perspectivele sănătăţii. Vom continua cu aspecte care se referă la mileniul trei şi activitatea cotidiană, mileniul trei şi activitatea profesională etc. Informatica, electronica, robotica... vor fi personaje principale.

AURORA POPESCU

(Va urma)

Procesoarele „în paralel", speranţă a anilor '90

Să pui la lucru în comun mai multe mii de procesoare este un pariu pe care specialiştii vor neapărat să-l cîştige în anii '90. Uriaşa dezvoltare a procesoarelor în ultima vreme se pare că nu mai răspunde necesităţilor actuale şi de perspectivă ale unităţilor industriale şi militare. De aceea, se tinde către realizarea de supercalculatoare care să cuprindă un număr crescut de procesoare. Dacă majoritatea supercalculatoarelor japoneze sînt încă mono, există deja încercări şi realizări chiar menite să depăşească acest stadiu. Ultimul „născut" al firmei NEC asociază patru procesoare. Cray Y-MP, cel mai puternic calculator, face să funcţioneze în comun opt procesoare. De asemenea, este stabilită de pe acum structura lui Cray 3 sau SS1 (aparţinînd firmei IBM) care vor pune la lucru 64 de procesoare în paralel. ES1 (Evans & Stuherland) e prevăzut, la rîndul său, să funcţioneze cu 128 de procesoare. Treptat, noile „maşini", vor acoperi capacitatea a 20 pînă la 2 000 unităţi de tratament, fiecare la fel de puternic ca un supercalculator clasic. Limita paralelismului şi dificultăţile ce trebuie rezolvate se situează însă la nivelul **Software-ului.** Pînă în prezent majoritatea aplicaţiilor, a programelor sînt concepute pentru un singur procesor căruia îi sînt cerute să îndeplinească sarcinile una după alta. Cînd va fi vorba de paralelism, se va impune şi realizarea de sub-programe pentru fiecare procesor în parte. În acest sens, o explicaţie puţin amuzantă a specialiştilor spune că nu e suficient să pui alături nouă femei pentru a se naşte un copil într-o lună. Nici măcar nu e posibil !



CIPURILE SUPRACONDUCTOARE „INIMA" CALCULATOARELOR VIITORULUI

Cu tot potenţialul lor uriaş, materialele supraconductoare reprezintă încă un obiect de studiu pentru a li se găsi aplicaţii efective în viaţa cotidiană. Iată că, de exemplu, firme Conductus din Sunyvals — California o mică Silicon Valley produce ceea ce apreciază că va constitui „inima" viitoarelor calculatoare ultrarapide şi a sistemelor avansate de comunicaţii : cipurile supraconductoare.

Fără a efectua ea însăşi cercetări în domeniul supraconductoarelor, Conductus se axează pe combinarea noilor tehnologii supraconductoare cu metodele curente de fabricare a materialelor semiconductoare. În scopul obţinerii unor produse viabile, Conductus a pus la punct un proces de depunere a unui strat subţire supraconductor pe materialul semiconductor. Este vorba de o peliculă de oxid de ytriu-bariu-cupru depusă pe un semiconductor de 1 inch (2,45 cm) care apoi e tăiată în cip-uri.

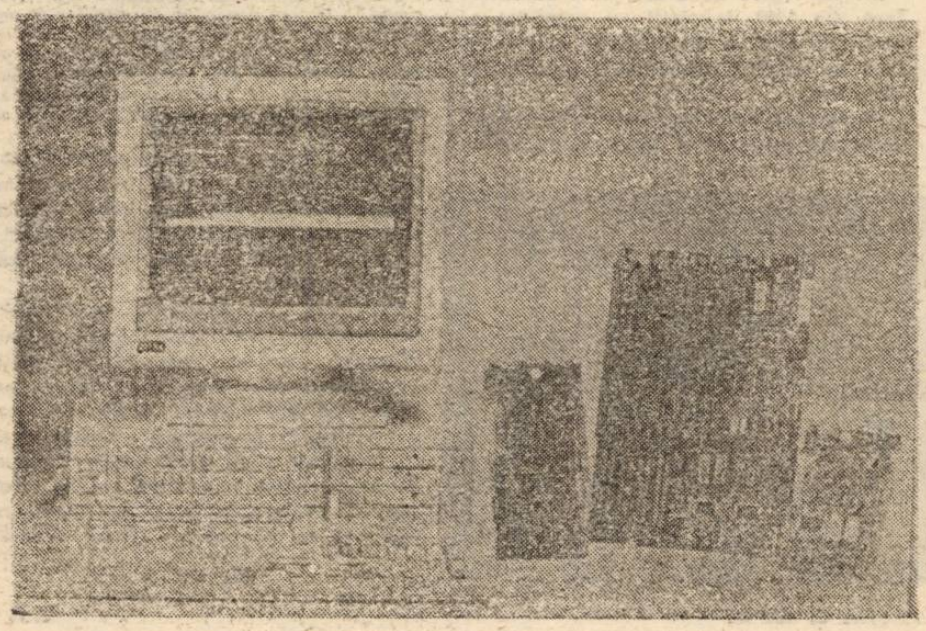
Produsele firmei Conductus sînt destinate încorporării în diferite dispozitive, cum ar fi bolometre (senzori în infraroşu pentru sateliţi şi instrumente chimice) precum şi SQUID — dispozitive interferenţiale supraconductoare (senzori pentru detecţia cîmpurilor magnetice).

Firma şi-a ales acest mod de implementare a produselor sale, pentru că o asemenea piaţă, nefiind suficient de profitabilă, este oarecum la adăpost în faţa marilor corporaţii japoneze şi americane, dintre care multe sînt implicate în dezvoltarea aplicaţiilor supraconductoarelor.

Nu mai rămîne de spus decît că un număr mare de companii — numele lor sînt deocamdată confidenţiale — figurează printre clienţii firmei Conductus, iar un gigant ca Hawlett Packard se află printre investitori.

Deci, ce aşteaptă Conductus ? 12 000 cipuri anual la un preţ de 1 000 dolari fiecare

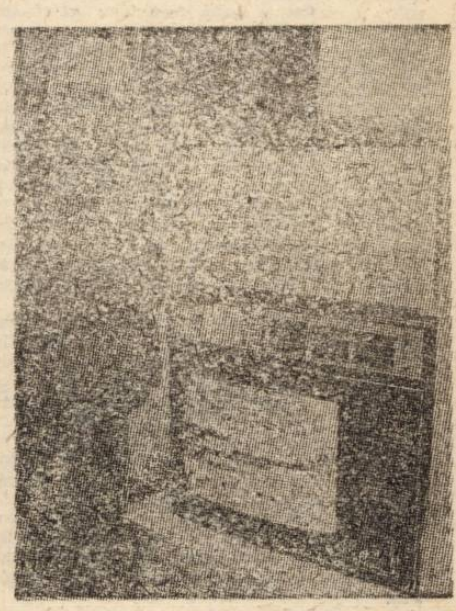
M.D.



Simulator pentru depanatorii televizoarelor color

La una din şcolile de radiotehnică din Lvov (U.R.S.S.) a fost construită o instalaţie care are rol de simulator destinat învăţării procedeelor de reparare a televizoarelor în culori de către viitori depanatori.

Prin apăsarea unor butoane ale blocului de comandă instructorul „provoacă" în televizor diferite defecţiuni. Instalaţia dispune de posibilitatea simulării unui număr de 43 defecţiuni. O astfel de defecţiune o poate constitui, de exemplu, distorsionarea sau dispariţia în totalitate a imaginii pe ecran. Elevul trebuie să atingă cu o baghetă blocul electronic al schemei televizorului unde, după părerea sa, s-a produs defecţiunea. Dacă el a indicat soluţia corectă, imaginea televizorului se reface. Dacă însă el nu poate să diagnosticheze corect defecţiunea, prin apăsarea unui buton pe un tablou luminos, apare afişată explicaţia necesară.



Un nou tip de laser

Laboratoarele I.B.-Anaheim din California au descoperit un nou tip de laser albastru cu o lungime de undă inferioară laserului infraroşu, utilizat astăzi pentru citirea discurilor optice. Fascicolul de lumină al laserului albastru are dimensiuni de 0,4 microni faţă de cel infraroşu de 0,8 microni. Acest lucru va permite multiplicarea de 4 ori a cantităţii de informaţii, muzică sau date care se poate înmagazina pe un disc optic.

Metale vulnerabile la coroziune

„Fiecare aliaj — cu excepţia, parţială, a crom-nichelului şi a titanului — manifestă o oarecare vulnerabilitate faţă de fenomenul de biocoroziune" aceasta este concluzia la care au ajuns cercetătorii Daniel Duguette şi Daniel Pope de la Institutul Politehnic Rensselaer, într-un studiu elaborat la iniţiativa Institutului pentru Tehnologia Materialelor din Columbus (Statele Unite).

S-ar putea crede că situaţia nu e chiar atît de disperată de vreme ce există şi aliaje, cum e cazul titanului care rezistă fenomenului pomenit. Şi totuşi, titanul nu poate înlocui oţelul inoxidabil. Întîi pentru că e foarte scump, apoi datorită caracteristicilor sale relativ inferioare de schimbă de căldură. Dar Pope şi Duguette propun ca posibil aliaj rezistent la procesul de biocoroziune o categorie de alamă denumită „alamă amiral". Testele urmează a fi făcute la centralele electrice ce funcţionează pe bază de combustibili fosili, în structura cărora s-a folosit acest material.

Căldura soarelui va putea fi „conservată" ?

O cercetare ştiinţifică de mare interes a fost iniţiată de un grup de ingineri de la Universitatea din Massachusetts. Acest grup îşi propune nici mai mult nici mai puţin decît să încerce să „conserve" căldura pe care Soarele o emană în perioada de vară ! Proiectul prevede realizarea sub pămînt a unor gropi situate la 30 metri adîncime care ar urma să fie „capitonate" cu straturi de argilă compactă, capabile, după opinia lor să „conserve" pe o perioadă de cel puţin şase luni circa 85 la sută din căldura imagazinată.

Starea de veghe

Un super-tun mai puțin

În seara zilei de 28 martie 1990, pe cînd se pregătea să intre în locuința sa dintr-un cartier rezidențial al capitalei belgiene, Bruxelles, inginerul Gérard Bull, în vîrstă de 62 de ani, originar din Ontario (Canada), avea să fie răpus de două gloanțe anonime. Absolut anonime ?

În urmă cu aproape un an, la 18 februarie 1990, un săptămînal italian dezvăluise (și reactualizase astfel) mai vechea intenție a Bagdadului de a realiza un tun gigant, în stare să-și trimită obuzele la sute și sute de kilometri distanță. Împotriva cui ? Ghici ghicitoarea mea... Operația — antrepriza întregii desfășurări — fusese încredințată, se mai spunea în articol, unei societăți belgiene, condusă tocmai de inginerul canadian Gérard Bull, cel care avea să fie asasinat la numai cinci săptămîni de la amintita dezvăluire.

Nu, nu fusese în intenția noastră să ne ocupăm în spațiul acestei rubrici de controversatul personaj G.B., aflat de peste zece ani, și nu fără temei, în atenția celor mai diverse servicii de spionaj și contraspionaj, și care — dacă ar fi existat un Tribunal al intențiilor criminale, de asasinare în masă, la scară planetară — ar fi bine-meritat o înculpare, întîi, și o condamnare, pe urmă, pe cel puțin o viață. Am fi preferat, deci — ne și pregătisem de altfel — să întîrziem asupra unei interesante anchete despre arta de a îmbătrîni frumos (l'art de bien vieillir) întreprinsă recent de revista franceză „La Vie". O artă și o știință marcate, în egală măsură, de speranțe și constrîngeri ; pentru că a îmbătrîni frumos pare să ne priveze de libertatea de a mai trăi oricum și de a ne irosi, mai ales, în aventuri demențiale. Dar, în sfîrșit...

Războiul din Golf ne-a corectat într-un fel tematica „Stării de veghe", îndemnîndu-ne, însă, să ne ocupăm precumpănitor de dreptul de A FI al vîrstelor tinere — ele fiind cel mai adesea carnea de tun a marilor conflagrații — de dreptul lor imprescriptibil (dar prea des înfrînat) de a rămîne în viață. Și iată cum, între opiniile cunoscutei specialiste în geriatrie-gerontologie, Françoise Forette, despre arta de a îmbătrîni frumos, și cumplitele proiecte ale morții, imaginate de Gérard Bull, am fost obligați să alegem, à contre coeur, acel monstruos supertun, descendent direct al faimoasei Dicke Bertha, un instrument al neființei, care s-ar fi putut afla, azi, în dotarea armatei irakiene. Și pentru că super-tunul are un tată-bun (rău)...

■

În 1948, la 20 de ani, Gérard Bull era cel mai tînăr doctor în științe, cel puțin în teritoriul vast al Canadei, și unul dintre cei mai apreciați specialiști în tehnici propulsive (a se citi : obuziere). Intenția sa declarată o constituia de altfel lansarea în spațiul cosmic a unui satelit al Pămîntului, cu ajutorul unui tun-gigant, de felul celui propus de Jules Verne în romanul „De la Pămînt la Lună".

Din revista „Minimum", editată de Al. Mirodan, aveam să aflăm că proiectele lui Bull ajunseseră acum vreo trei decenii la un pas de marea reușită. Pentagonul și NASA au finanțat, ani la rînd, programul militaro-spațial imaginat de Bull, care și izbutește să construiască un tun lung de 55 metri ; ca după alți șase ani să devină și autorul unui celebru experiment : propulsarea unei încărcături de 700 kg la peste 180 kilometri altitudine, cu ajutorul unui astfel de tun. Drept pentru care, Congresul american avea să-i confere lui Bull, prin decret excepțional, cetățenia americană. Și iată cum, vrînd-nevrînd, ne-am apropiat mai de zilele noastre.

■

„Geniul tunurilor" — cum ajunge să i se spună lui Bull după performanța amintită — hotărăște să-și valorifice superior disponibilitatea sa umanistă, angajîndu-se să producă, pentru Africa de Sud, în fruntea unei mari companii de specialitate, un obuzier de 155 mm, de foarte lungă distanță, încercînd totodată să livreze aceleiași țări — supusă de Comunitatea europeană unui embargou militar — un supra-tun, capabil să lanseze încărcături chimice și chiar nucleare.

Pentru lipsa de loialitate față de țara sa adoptivă și, mai ales, pentru violarea embargoului este condamnat la patru ani închisoare, patru ani de bine-venită, dar ratată remeditare a proiectelor sale, patru ani mult prea scurți, ca detenție, dacă ne gîndim la ceea ce avea să urmeze.

După eliberarea din închisoare, expatriat în Belgia, Gérard Bull încearcă prompt să profite de lungul conflict armat dintre Iran și Irak.

Și iată ce ne mai dezvăluie presa de senzație, cu deplina confirmare ulterioară, pe baza anchetelor întreprinse de poliția belgiană : Timp de patru ani, Gérard Bull a fost principalul traficant de arme al cartelului european al fabricanților de explozive,aprovizionînd succesiv și, deseori simultan, dincolo de orice principii și moralitate, toate părțile beligerante, cu preferință însă, final, pentru blîndul Irak. Este momentul în care Gérard Bull își va convinge interlocutorii belicoși din Orientul Mijlociu să opteze pentru un supratun, ale cărui obuze, venind din stratosferă, ar scăpa rachetelor anti-rachete. O dată conceput și acceptat proiectul, prin intermediul unei țări excesiv de binevoitoare și de bună seamă... neutre, se încheie și se semnează o lungă serie de convenții privind livrarea unui „tun absolut extraordinar". Filiala din Atlanta a Băncii italiene BNL facilitează pașnicei societăți comerciale imaginată de Bull să încheie contracte de achiziționare pentru diverse părți constructive ale acestui veritabil super-tun al... conlucrării și colaborării între diferitele țări ale lumii. În cele mai neașteptate porturi ale Europei, polițiile secrete descoperă succesiv cilindri metalici, containere conținînd tuburi enorme, zeci de tone de piese detașate destinate super-tunului irakian. Confiscările care se întreprind sînt doar un început, nu o soluție. Un specialist egiptean în sisteme de ghidaj care lucra pentru Irak este asasinat la Cairo. Un fost atașat militar italian la Bagdad, apropiat de banca BNL, se sinucide. Ziaristul englez Forzod Bazoft, care își propusese o anchetă asupra societății belgiene a lui Bull este arestat la Bagdad și, ca represalii, executat și el imediat. Ca să nu mai pomenim de însăși asasinarea lui Gérard Bull, despre care un militar francez, care a preferat să-și păstreze anonimatul, afirma că (odată cu moartea lui Bull) „a fost spulberat un plan care ar fi răsturnat, dintr-o lovitură, raportul de forțe din Orientul Mijlociu".

■

În anul 2000, în condiții normale, și fără alte noi crize majore, internaționale, fiecare al cincilea francez, în opinia geriatrei Françoise Forette ar putea avea peste 60 de ani. Și tot în același an 2000, cel puțin un milion de francezi vor fi depășit frumoasa vîrstă de 85 de ani !

Pentru Gérard Bull toate astea nu mai au importanță. La numai 17 zile după ce împlinise 62 de ani, fixațiile sale distructive intrau pentru totdeauna în mormînt, să sperăm, o dată cu sicriul care-i adăpostea în coborîrea sa spre Bunul Purgatoriu...

DOREL DORIAN

---

gîlceava ideilor

Există o balanță a genialității?

Istoria artei și culturii universale este pigmentată cu acele contribuții de excepție, pe care le datorăm celor numiți în mod curent genii. În spirit strict mitologic, geniile sînt semidivinități cu funcții ocrotitoare și sfătuitoare. Dar discuția aceasta e atît de delicată, încît prefer în acest prim paragraf să-i dau cuvîntul Domnului Eminescu : „...dacă geniul nu cunoaște nici moarte și numele lui scapă de noaptea uitării, pe de altă parte, aici, pe pămînt, nici nu e capabil de a ferici pe cineva, nici capabil de a fi fericit" (din însemnările de pe o filă a șaptea variante a „Luceafărului").

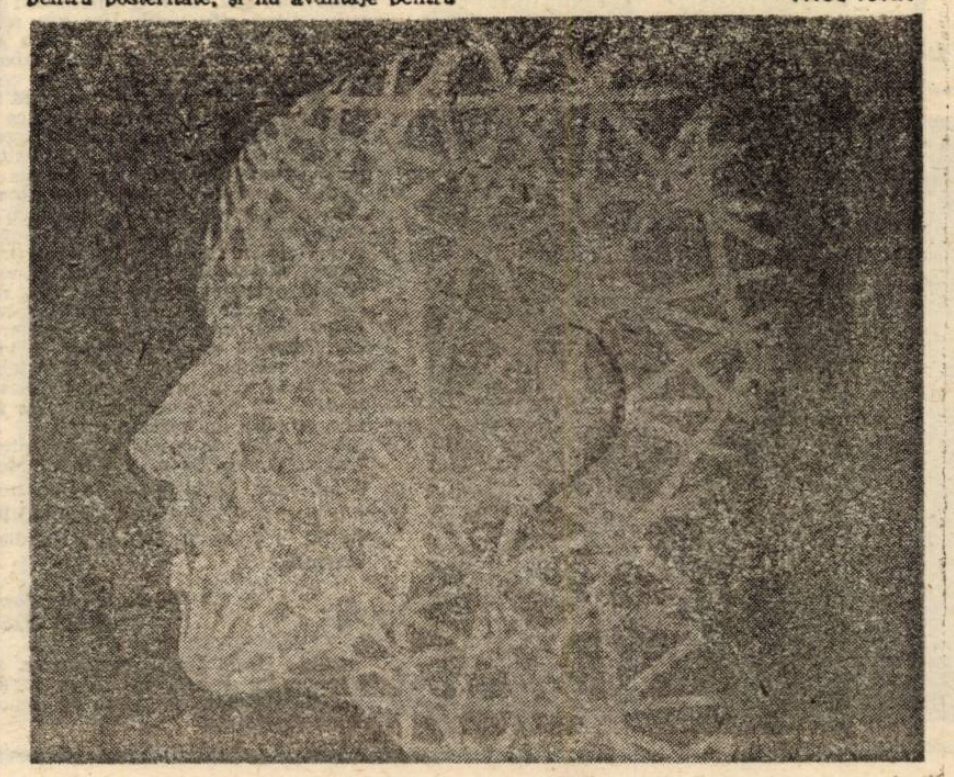
Această idee a dublei nefericiri a geniului — avansată de Eminescu — este de fapt o opinie contrară mentorului său atît de iubit, Arthur Schopenhauer. În lucrarea sa cea mai reprezentativă, „Viața ca voință și reprezentare" (1818, vol. I și în 1844 vol. II), filozoful german născut la Dantzig în 1788 susține : „...geniul îi poate feri în cel mai înalt grad pe cei înzestrați cu simț practic, în răstimpurile cînd aceștia se desfată în voie de darurile lui creatoare iar plăcerea aceasta nu e deloc proprie să-i făurească și geniului o viață fericită, ci dimpotrivă".

Ideea nefericirii personale a geniului, dar și cea a absenței propagării ei înspre ambianța acestuia se poate explica prin promovarea ascezei. Avînd în vedere că Schopenhauer asociază voinței de a trăi suferința — premisa pesimismului său — anihilarea voinței printr-o indiferență generalizată (inspirată din filozofia hindusă unde găsim acea trecere în Nirvana).

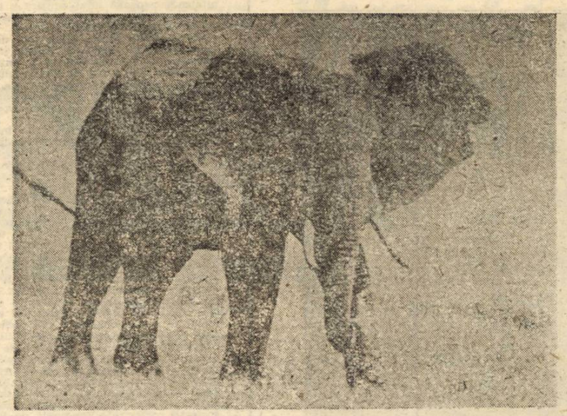
Foarte interesante sînt, pe lîngă speculațiile filozofului, aprecierile lui cantitative. Asupra acestora ne este, vai, mult mai lesne să ne aplecăm. Astfel, considerînd geniul drept o dezvoltare excesivă, anormală a intelectului care-și poate găsi o utilizare, Schopenhauer apreciază că „dacă omul normal e alcătuit din 2/3 voință și 1/3 intelect, geniul constă dimpotrivă, din 2/3 intelect și 1/3 voință".

Nu putem trece indiferenți peste această evaluare frapantă prin modul concret în care noțiuni abstracte se materializează. Prima observație este aceea că unde ferțează voința, cedează intelectul, și reciproca. Putem lua ca exemplu viața lui Eminescu sau a lui Mozart. Capacitatea lor de a face față tarelor societății pentru a parveni, a-și crea o situație avantajoasă, aristocratică, lipsită de grija zilei de mîine n-a fost pe măsura înzestrării lor naturale, providențiale. Ei și-au canalizat puterea creatoare pe direcția unică a valorificării la maximum a talentului nativ, venind deseori în contradicție cu moravurile și convențiile contemporanilor. Puterea a căutat să-i marginalizeze, să le stingă vocile, să le sufoce energia vitală. Dacă nu direct, atunci indirect prin indiferență și chiar dispreț. Asigurarea mijloacelor de subzistență a fost pentru ei (și nu numai, evident) un mijloc și nu un scop, pentru a-și duce la bun sfîrșit opera. Acel dram de voință prefigurat de Schopenhauer s-a manifestat prin ardoarea cu care și-a clădit opera pentru posteritate, și nu avantaje pentru prosperitate. De aici și lipsa de înțelegere din partea semenilor lor, cu mici excepții. Depășindu-și epoca prin noutatea și originalitatea creațiilor, prin nonconformismul lor pregnant, geniile sînt condamnate la o singurătate intelectuală care-i nefericește. Din acest punct de vedere, teza filozofului din Dantzig este, cred, foarte aproape de realitate. Cu cine a discutat Einstein, de la egal la egal, despre subiectul său preferat, relativitatea generalizată ?

PAUL IOAN



Nr. 3 (1 735) din 19 ianuarie 1991

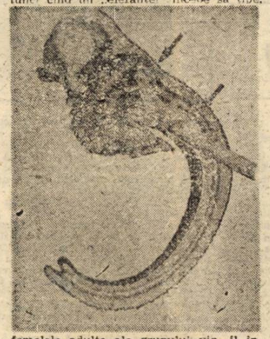


Surprizele biologiei

Telefonul secret al... elefanților

De mult timp zoologii sînt intrigați de complexitatea vieții comunitare a elefanților, considerată, după toate probabilitățile extrem de organizată. Uimește reacția la unison a indivizilor, declanșată parcă printr-un fel de înțelegere ocultă, în ciuda enormelor distanțe care separă membrii grupului. Tipătul acestui pachiderm are în urechile noastre rezonanța unei trompete. În realitate însă, în natură această voce nu se propagă suficient și efectele sale nu sînt atît de nuanțate pentru a explica viața socială a acestor animale. Simțul mirosului, foarte dezvoltat, nu poate explica totul. Or, s-a descoperit că zona cea mai bogată a limbajului lor, dar care scapă percepției noastre o alcătuiesc infrasunetele, acele vibrații sonore de slabă frecvență, inferioară a 20 Hz, situate în afara puterii noastre auditive. (Urechea umană, se știe, percepe sunete ce se întind de-a lungul registrului cuprins între 20 și sub nivelul de 20 Hz, situate în afara punct vibrant, situat în fruntea elefantului, în zona unde fosele nazale se „racordează" cu craniul. Pînă acum nu se cunoaște nici un animal terestru capabil să producă vibrații de acest ordin. În ciuda faptului că unele mamifere, liliacul de exemplu, practică ecolocația prin ultrasunete, folosind deci pentru comunicare o frecvență superioară celei de 20 Hz. Autoare a acestei neașteptate descoperiri despre elefanți este Katharine Payne, de la Cornell University (S.U.A.), cunoscută pe plan mondial pentru cercetările sale despre limbajul balenelor. (Și ele emit unde infrasonore, dar în „imperiul" lor submarin).

Cercetătoarea a perceput „vocea secretă" a elefanților într-o zi, în grădina zoologică din Portland (Oregon). Era o impresie situată la limita realului cu iluzia auditivă. Ulterior, cercetările i-au confirmat senzația auditivă interceptată de la elefanți. Dar, acestea cercetări, oricît de pasionante ar fi, nu fac decît să conducă la altele... Pentru cercetătoare s-a născut firesc întrebarea ce ar putea exprima acest limbaj animal foarte special ? Ce funcție are el în viața grupului ? Katharine Payne a studiat elefanții africani într-o rezervație din Kenya și, de asemenea, linia asiatică (Elephans indicus) în mediul lor natural, în India. Aparatele de înregistrare a infrasunetelor au redat situații surprinzătoare : atunci cînd un „elefănțel" începe să tipe, femelele adulte ale grupului vin, îl înconjoară și îl „cîntă" în tonalitățile acestei muzici de joasă frecvență.



Acest sistem viu de telecomunicații este un atu esențial pentru această specie de animale organizate în grupuri solidare dar răspîndite în planuri geografice întinse...

ECATERINA BĂTRÂNEANU

Colecție originală

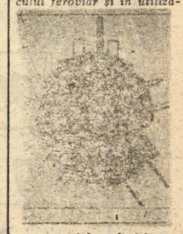
Un tînăr din Germania, conducătorul auto Hans-Jurgen Jende, este posesorul unei originale colecții. El strînge banderolele de hîrtie cu care sînt înfășurate țigările de foi. Acest gen de colecție se numește „vittafilie" (de la cuvîntul latin „vitta" — panglică și grecesul „fileo" — iubesc). În colecția sa, Jende a strîns peste patruzeci de mii de inele de hîrtie.

Primele banderole pe țigările de foi au apărut în iurul anului 1850, sub forma unor panglici de mătase. La sfîrșitul secolului trecut mătasea a fost înlocuită cu hîrtie, pe care a fost tipărită în culori marca fabricii producătoare sau diferite desene. Pe aceste inele de hîrtie pot fi imprimate portretele unor oameni de stat, scriitori, savanți și sportivi vestiți. De asemenea pot fi întîlnite imaginile unor animale și plante sau ale unor monumente ale arhitecturii.

Tînărul colecționar se mîndrește în mod deosebit cu o serie de banderole spaniole pe care sînt imprimate 96 de efigii ale monarhilor cunoscuți în istoria acestei țări.

Șlecher universal

Un dispozitiv intermediar de conectare adaptabil la orice priză a fost conceput și realizat de către specialiștii germani. După cum ecartamentul diferit al liniilor ferate împiedică desfășurarea continuă a traficului feroviar și în utilizarea aparatelor electrice se întîmplă dificultăți datorită discordanței existente între prevederile unor standarde cu privire la construcția și execuția acestora. Astfel, șlecherele se deosebesc uneori prin distanța dintre fișele de contact precum și prin numărul și forma lor. Inițiatorii nu s-au pus încă de acord caracteristicile unei construcții unice, specialiștii germani au propus variante a dispozitivului prezentat în imaginea alăturată.



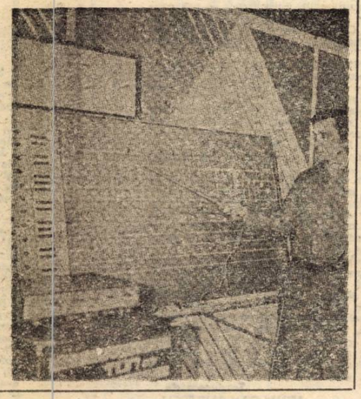
Să ne gîndim la soarta peștilor

Jumătate din speciile de pești care populează astăzi cursul apelor continentului nostru sînt amenințate cu dispariția. Înmulțirea hidrocentralelor, poluarea chimică și creșterea consumului de apă au provocat o serioasă degradare a habitatelor. Conștient de necesitatea salvării acestui patrimoniu natural, Consiliul Europei a lansat o campanie vizînd sugerarea unei utilizări inteligente a apei și, implicit, salvarea speciilor de pești.

Tablă muzicală

Specialiștii sovietici au realizat o adevărată și originală tablă școlară muzicală. Este suficient să se apropie capătul baghetei (bățului indicator folosit de profesor) de notele desenate pe noua tablă școlară pentru ca ele să înceapă să emită sunetele respective. Dacă pe tablă este scrisă o frază muzicală, cu ajutorul baghetei se poate executa întreaga melodie în contact cu notele respective. Principiul de lucru al acestei insolite table muzicale este simplu: bagheta indicatoare atingînd cu vîrful său suprafața tablei pe care sînt înscrise notele, închide un contact conectînd astfel un imitator electronic de sunete.

Producția acestor table școlare muzicale a fost asimilată de către specialiștii orașului Kaluga din U.R.S.S.



COMOARĂ SCOASĂ LA LUMINĂ

FILMELE PRIMELOR EXPEDIȚII ARCTICE

Toată lumea l-a urmat cu gîndul pe Robert E. Peary în eforturile sale de a ajunge la Polul Nord. Evenimentul a avut loc la 6 aprilie 1909, iar Peary a fost răsplătit cu medalia Hubbard, cea mai înaltă distincție a Societății Naționale de Geografie din S.U.A. Expediția istorică a marelui explorator a stîrnit un val de controverse și a trebuit să treacă mult timp pînă cînd performanța să fie confirmată, fără ca asupra ei să mai plutească măcar umbra unui dubiu. Veți găsi relatarea acestor întîmplări în unul din numerele noastre viitoare. Acum vom sublinia doar rolul decisiv care a revenit fotografiilor efectuate la fața locului. De altfel, există o adevărată comoară fotografică a zonelor polare, datorită, printre altii, Căpitanului Robert A. Bartlett și Comandorului Donald B. MacMillan. Tot acest material fotografic va fi păstrat și catalogat de Biblioteca Congresului american, Muzeul Arctic Peary-MacMillan și Centrul de Studii Arctice de pe lîngă Colegiul Bowdoin din Brunswick.

Sînt aproximativ 30 000 metri de peliculă înregistrată în expedițiile lui Bartlett din anii 1920—1940. Biblioteca Congresului va transfera pelicula inflamabilă, pe bază de nitrat de argint, și în curs de deteriorare, în depozite sigure, iar apoi, Muzeul va face copii video pentru a fi folosite în cercetare și învățămînt. Muzeul va ajuta Biblioteca și la inventarierea colecției de filme realizate în timpul expedițiilor lui MacMillan.

Bartlett l-a însoțit prima dată pe Peary în 1898 și a comandat în 1908—1909 nava Roosevelt, destinată aprovizionării expediției. Pentru aceasta a primit și el Medalia Hubbard, în 1909, an în care Peary a primit la rîndul său Medalia specială de onoare a Societății pentru descoperirea Polului Nord. Bartlett și-a continuat explorările polare pînă la moartea sa, în 1946.

MacMillan l-a însoțit pe Peary în ultima sa expediție polară din 1909. El a efectuat 29 de călătorii consecutive în Arctica, ultima avînd loc în 1954. A primit Medalia Hubbard în 1953 — anul memorabil în care Sir Edmund Hillary și Tenzin Norche cucereau Everestul, James Watson și Francis Crick descopereau dubla elice a ADN-ului, iar Elisabeta a doua era încoronată regină a Angliei.

După cum remarcă Susan Kolpan, directoare la Muzeul Arctic, filmele celor doi exploratori ilustrează în egală măsură și multiplele schimbări în cultura popoarelor din Groenlanda și regiunile Nordului îndepărtat.

MIHAELA DOROBANȚU

LEGENDĂ DISTRUSĂ

Curioși și colecționari, servitoare și baronese, bucătărese și contese — mă uit împrejur, este a treia zi a licitației colecției Greta Garbo. Deja s-a vorbit atît ! Luni de bătălii publicitare. Dar pentru mine era altceva. Moștenitoarea directă a Gretei Garbo, nepoata sa Gray Gustafson, era colega mea de facultate. În acea perioadă era responsabilă cu regia unui musical unde eu jucasc. Regizat de nepoata lui G.G. As fi fost foarte emoționantă dacă as fi știut.

Foarte discretă, Gray nu mi-a povestit despre mătușa sa. Am întîlnit-o la licitație și mi-a surîs. Gray vrea să cumpere 60 la sută din lucruri : „În toate acestea trăiește personalitatea mătușii «Kata». Obiectele acumulate în lunga sa viață sînt aici, oferite curiozității publicului, unul cîte unul. Dar așa separate nu mai făceau parte din lumea intimă pe care și-a creat-o diva. Ce izbea mai mult era culoarea : roșu, verde, cenușiu. Cu ani în urmă, mătușa îi spunea : „Am o pasiune pentru culori. Vreau ca o cameră să cînte. Cum nu se înțelege ? Eu o știu dintotdeauna. Nu a trebuit să o învăț. Camerele mele sînt creația mea". Astfel, perdele multicolore, tapete a la „Savonnerie", o comodă placată cu email verde, un perete plin de cărți legate în piele multicoloră, portelanuri și tablouri (unele minuscule, care tapetau complet pereții apartamentului său, acel refugiu din strada 52 Est, cu vedere spre Riul Estic) erau aici, expuse curioșilor. Sala era invadată de „Garbofani" — 1 500 de locuri ocupate. Prețurile obiectelor au trecut de la 10 sau 20 de ori peste așteptări. Cu unele din acele cifre se putea cumpăra un apartament.

Un tablou de mina a treia, pictat de fratele Gretei, Sven, a fost adjudecat la 6 milioane, 18 milioane pentru un strai niu mag din porțelan cu pălărie albastră. Astfel, o după-amiază de joi a distrus o legendă.

Traducere și adaptare
DELIA COSTEA

Foto : Greta Garbo în tinerețe. Actrița a murit în aprilie trecut, la 85 de ani, lăsînd moștenitoare legală pe nepoata sa Gray Gustafson.

GLOB magazin

SUPLIMENT PENTRU TOATE VÎRSTELE

■ **A cincea fibră naturală. Ea există și este rodul creativității specialiștilor de la Kanebo, unul din principalii fabricanți japonezi de textile. Este o tehnologie care permite producția industrială de fibre din frunze de ananas. Această nouă fibră are șanse reale de a deveni a cincea fibră naturală după bumbac, cînepă, mătase și lînă. Ea va servi la confecționarea de veșminte.**

● **Tot mai mulți francezi nu citesc nici măcar o carte pe an. Acest lucru privește 13 la sută dintre elevi și 5 la sută dintre studenți. Specialiștii apreciază că printre principalele cauze ale acestui îngrijorător fenomen se află selecția improprie a lecturilor școlare și influența televizorului și a aparatelor video. Dar nu numai...**

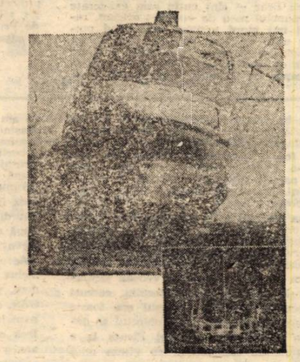
■ **Ca urmare a întîrzii Soarelui în cel mai intens ciclu din 1840, există un pericol sporit pentru cei care călătoresc pe calea aerului, relevă Science et Vie. Sateliții artificiali ai Pămîntului riscă să fie deteriorați și a reintra mai repede în atmosferă. Liniile de înaltă tensiune, legăturile telefonice pe distanțe mari și comunicațiile radio**

TELEX ● TELEX

riscă, de asemenea, să fie petrecute datorită acțiunii intense a astrului zilei.

● **Microbiologii de la Universitatea din Dar es Salam (Tanzania) studiază două microorganisme care trăiesc în abdomenul gîndacului de bucătărie și funcționează aidoma unei instalații de convertire a materiei organice (biomasă) în metan. Aceste organisme — Nyctotherus ovalis, un fel de ciliate sau protozoare, respectiv unicelulare — și bacteria responsabilă de producerea metanului care trăiesc în interior sînt cultivate în masa de fermenții pentru a converti materia organică în metan.**

■ **India a devenit, pe parcursul a două decenii, al patrulea producător mondial de cauciuc natural, după Malayezia, Indonezia și Thailanda. Producția sa anuală — 235 000 tone de cauciuc natural. Această poziție a fost dobîndită datorită extinderii plantațiilor de hevea (de la 90 000 ha la 380 000 ha) și sporirii randamentului mediu al plantațiilor, care a ajuns la 930 km/ha față de 280 kg/ha cît se obținea în 1970. Varietatea RR11-105 de hevea obținută de agronomii indieni va putea să asigure, în condiții agro-climatice propice, pînă la 2 000 kg cauciuc natural la hectar.**



„PENDOLINO" trenul pendul

Compania italiană „FIAT" foarte cunoscută pentru producția sa de automobile s-a dovedit că execută cu succes și o serie de proiecte în domeniul altor mijloace de transport. În urmă cu peste un an între Roma și Milano a început să circule un tren realizat de această firmă într-o variantă constructivă nouă, care dezvoltă o viteză de pînă la 250 km/oră. Fiecare vagon al său proiectat pentru 46 pasageri, dispune de o cofetărie, un bar și telefon automat. Principala particularitate a acestor vagoane este însă alta. Vagoanele suspendate pe două boghiuri prevăzute cu arcuri sînt fixate pe ele cu ajutorul unei perechi de cilindri hidraulici verticali.

Datorită acestui sistem, întreaga garnitură feroviară se înclină în viraje putîndu-le parcurge aproape fără reducerea vitezei. Astfel se și explică denumirea dată trenului — Pendolino — care înseamnă pendul.

Este știut că vagoane oscilante există deja în Japonia și în Spania. Principala deosebire a celor italiene o constituie însă sistemul automat de reglare a înclinării cu care sînt dotate. În vagonul de capăt (motor) se află vitezometrul, giroscopul și acceleratorul care înregistrează parametrii virajului. Semnalele acestor aparate sînt preluerate și transmise în continuare pe întreg lanțul informațional astfel încît fiecare vagon în mod succesiv va străbate curbele înclinîndu-se cu unghiul optim. Zece garnituri de tren de acest fel au fost comandate de către administrația căilor ferate din Bavaria. Firma „FIAT" și-a propus deja un nou obiectiv : realizarea expresului din generația următoare capabil să dezvolte o viteză care să întreacă pe cea a trenului de mare viteză construit de specialiștii francezi (TGV), care nu se înclină în timpul mersului.

MIHAI CONSTANTINESCU

ȘI „BRONZUL" ARTIFICIAL ESTE NOCIV

Chiar dacă rolul său esențial este de a „proteja organismul împotriva efectelor defavorabile ale radiațiilor ultraviolete, „bronzul artificial" trebuie privit, totuși cu prudență. Și aceasta din cauza leziunilor cutanate, oculare sau sanguine pe care le poate provoca pe termen lung. Pentru că echipamentele utilizate emit nu numai radiații ultraviolete A, ci, în egală măsură, ultraviolete B, recunoscute de specialiști a fi cele mai nocive.

Nu știm dacă modelele lui El Greco, Velázquez, Dali sau Picasso erau sau nu bronzate, dar știm, din sursă sigură, că bronzul artificial este nociv...

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE cu POVESTIRE

Experimentul Brooklyn

de WILLIAM PENN

Episodul unu

Discurile strălucitoare de lumină din plafonul bej păliră în clipa cînd uşa circulară, uriaşă, din peretele îndepărtat al sălii se deschise. Reveniră la sclipirea albă abia după ce bărbatul grăsuţ, îmbrăcat cu o salopetă neagră, sobră, trînti uşa îndărătul lui, apoi păliră iarăşi.

Doisprezece reporteri de ambele sexe răsuflară cu zgomot cînd bărbatul veni înaintea lor, întorcîndu-se cu spatele spre ecranul semiopac ce acoperea peretele respectiv. După aceea, se ridicară cu toţii în picioare, respectînd tradiţia clasică de a te scula în prezenţa unui reprezentant al securităţii guvernului.

Bărbatul zîmbi plăcut, îi salută cu un gest din mînă şi se frecă la nas cu un teanc de file xerografiate. Avea un nas mare, ce părea că-i conferă şi mai multă personalitate.

— Luaţi loc, doamnelor şi domnilor, vă rog luaţi loc. Noi nu avem un reprezentant oficial în Proiectul Brooklyn. Mă puteţi considera drept ghidul dumneavoastră pe toată durata experimentului, secretarul numit al executivului în relaţiile cu publicul. Numele meu este lipsit de importanţă. Vă rog să împărţiţi acestea între dumneavoastră.

Fiecare luă cîte o foaie xeroxată. Lăsîndu-se pe spate în scaunele cu spătare metalice, încercară să-şi caute poziţii confortabile. Gazda lor privi prin ecranul cel gros, apoi în sus către ceasul mural care avea o singură limbă. Se bătu vesel cu palma peste salopeta întinsă peste mijloc.

— Să-nchinăm pentru afaceri ! Peste cîteva clipe va începe prima incursiune de proporţii a omului prin timp. Ea nu va fi realizată de un om ci de un automat care poate filma şi înregistra, şi care ne va aduce date inestimabile asupra trecutului. Prin acest experiment, Proiectul Brooklyn justifică zece miliarde de dolari şi peste opt ani de cercetări ; demonstrează astfel nu numai valabilitatea unei noi metode de investigare, ci şi a unei arme care va spori siguranţa glorioasei noastre patrii, o armă de care duşmanii noştri vor avea motive să se teamă.

Doresc mai întîi să vă avertizez : nu încercaţi să luaţi notiţe, chiar dacă aţi reuşit să introduceţi unelte de scris. Reportajele dumneavoastră trebuie să fie scrise numai din memorie. Aveţi, cu toţii, o copie a Codului Securităţii cu ultimele amendamente, precum şi un rezumat referitor la Proiectul Brooklyn. Documentele respective vă oferă datele tehnice necesare ; ele conţin sugestii în privinţa ţinutului şi a culorii locale. Dincolo de asta — atîta vreme cît rămîneţi în cadrul documentelor menţionate — sînteţi liberi să scrieţi aşa cum doriţi. Presa, doamnelor şi domnilor, trebuie să rămînă liberă, neatinsă şi necontaminată de controlul guvernului. Aveţi întrebări ?

Cei doispreze reporteri priviră în pămînt. Cinci dintre ei începură să citească foile xeroxate. Hîrtiile foşniră zgomotos.

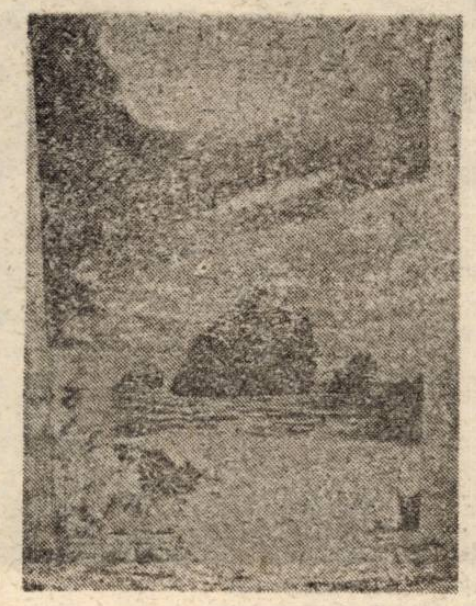
— Nici o întrebare ? Nu pot crede că acesta e nivelul interesului faţă de un proiect care a trecut şi ultima frontieră posibilă — a patra dimensiune, Timpul. Haide, sînteţi reprezentanţii curiozităţii naţiunii... trebuie să aveţi întrebări. Bradley, pari cam nesigur. Ce este ? Îţi promit că nu te muşc.

Ceilalţi rînjiră şi se privirâ pe sub sprîncene.

Bradley se sculă pe jumătate şi arătă spre ecran.

— De ce trebuie să fie atît de gros ? Nu mă interesează cîtuşi de puţin modul de funcţionare a chronarului vostru, dar de aici nu văd decît imaginea neclară şi cenuşie a unor bărbaţi tîrînd nişte aparate. Şi de ce ceasul n-are decît o limbă ?

— O întrebare bună, făcu secretarul. Nasul său mare părea că străluceşte. O întrebare foarte bună. Mai întîi, ceasul



nu are decît o limbă deoarece, la urma urmei, acesta este un experiment în Timp, şi Securitatea consideră că durata experimentului în sine poate, printr-o nefericită corelare de scurgere de informaţii şi intervenţie exterioară... pe scurt, nu este necesară expunerea inutilă a unui parametru. Este suficient să ştiţi că experimentul va începe atunci cînd limba va atinge punctul cel roşu. Imaginea este puţin neclară şi ecranul atît de gros din aceleaşi motive : camuflarea amănuntelor şi a comenzilor. Sînt autorizat să vă informez că detaliile aparatelor sînt... ăăă, extrem de semnificative. Alte întrebări ? Culpepper ? Culpepper de la Consolidated, nu ?

— Da, domnule. Consolidated News Service. Cititorii noştri se interesează de incidentul de la Federaţia Savanţilor Chronari. Desigur, publicul nu-i priveşte cu simpatie — datorită modului în care au acţionat, şi toate celelalte — totuşi, la ce se referenu cînd au declarat că experimentul este periculos datorită datelor insuficiente ? Iar individul acela, Dr. Shayson, preşedintele lor, va fi împuşcat ?

Bărbatul în salopetă neagră se trase de nas şi se plimbă gînditor prin faţa lor.

— Trebuie să vă mărturisesc că opiniile Federaţiei Savanţilor Chronari — sau federaţia **suspinătorilor cronici**, cum preferăm să le spunem noi, cei din Pike's Peac — sînt puţin cam exagerate din punctul meu de vedere ; oricum, rareori îmi pierd vremea examinînd opiniile unui trădător. Pentru dezvăluirea cercetărilor pe care le efectua, Shayson poate că merită, sau poate că nu merită pedeapsa cu moartea. Din motive de securitate, asta este tot ce vă pot spune despre el.

Motive de securitate. La auzul expresiei, fiecare reporter se încordase, lipind spatele de spătarul scaunului. Figura lui Culpepper îşi pierdu trandafiriul, devenind palidă. Chestia asta despre Shayson nu se poate considera o întrebare cu substrat, se gîndi el disperat. Deşi n-ar fi trebuit să pomenesc de blestemata aia de federaţie !

Îşi plecă ochii şi încercă să pară cît mai jenat de idioţii aceia. Spera ca secretarul numit al executivului pentru relaţiile cu publicul să observe dezgustul lui.

Ceasul începu să ticăie zgomotos. Acum limba lui se găsea la numai nouăzeci de grade de punctul cel roşu. Pe podeaua uriaşului laborator activitatea încetase. Tot personalul era strîns în jurul a două sfere metalice mari, tangente între ele. Unii supravegheau atenţi cadranele şi panourile de comandă ; cîţiva, care terminaseră treaba, flecăreau cu oamenii Securităţii îmbrăcaţi în salopete negre.

— Sîntem gata să începem Operaţiunea Periscop. Se numeşte aşa, deoarece, dintr-un anumit punct de vedere, chiar asta sîntem noi : un periscop ridicat în trecut — un periscop ce va filma şi înregistra evenimente din epoci diferite, dintr-un trecut ce se întinde de acum cincisprezece mii de ani la acum patru milioane de ani în contextul nenumăratelor reprezentanţe la acest experiment — internaţionale, ştiinţifice... — noi considerăm că o denumire mai potrivită ar fi fost Operaţiunea Intersecţia. Din păcate, denumirea a fost... ăăă, deja folosită.

Cu toţii căutară să pară tot atît de necunoscători de natura celulelait experiment pe cît le-o permiteau anii de privit rafturi de arhive interzise.

— Este puţin important. Acum vă voi oferi o scurtă introducere în chronism, introducere aprobată de Securitatea Proiectului Brooklyn. Da, Bradley ?

Din nou, reporterul se ridică pe jumătate în scaun.

— Mă întrebam... ştim cu toţii că a existat un Proiect Manhaitan, un Proiect Long Island, un Proiect Westchester, iar acum un Proiect Brooklyn. N-a existat niciodată un Proiect Bronx ? Eu m-am născut în Bronx ; ştiţi e o mîndreţe de cartier...

— Desigur. E de înţeles. Totuşi, dacă există un Proiect Bronx, puteţi fi siguri că, pînă nu se va încheia printr-un succes, singurii indivizi din exteriorul lui care îi vor cunoaşte existenţa vor fi Preşedintele şi Şeful Securităţii. Dacă — dacă, spun — există un asemenea proiect, publicul va afla de el în mod tot atît de neaşteptat pe cît a aflat şi de Proiectul Westchester. Nu cred că va fi uitat atît de repede.

Traducere de
MIHAI-DAN PAVLESCU

(Va urma)

S-a întîmplat... mîine

O.Z.N.-URI ÎN ROMÂNIA (XIV)

Ne aflăm în seara zilei de duminică, 5 dec. 1976, cînd, în jurul orei 21, mai multe persoane din Vălenii de Munte au putut observa un nou fenomen luminos pe cer. Din numărul mare al observatorilor îi reamintim acum pe Vilăsănoiu Bogdan (20 de ani, profesor suplinitor la data observaţiei), Drăjneanu I. Mircea (25 ani, strungar) şi Teju Nicolae (17 ani, elev). Pentru a ilustra caracteristicile fenomenului observat, vom da cuvîntul ultimului, prin redarea cîtorva extrase din declaraţia sa :

„(...) Eram afară în aer liber, cerul era senin şi vîntul nu bătea din nici o direcţie. La un moment dat, am fost surprins de apariţia unui corp luminos care a apărut din direcţia Est şi înainta fără zgomot spre Vest. Mă aflam împreună cu prietenii mei în zona din centru a Vălenilor. Eu am fost primul care am observat apariţia acelui corp ceresc necunoscut. Imediat după aceea l-am arătat şi celorlalţi (...) ; continua să zboare fără nici un zgomot. A evoluat sub privirile noastre timp de 4—6 secunde, după care nu a mai fost văzut din cauza unor construcţii, a unor blocuri (...). Acea bandă întreruptă de lumină avea o mişcare de rotaţie în jurul axei întregului corp. Baza era de culoarea fontei, un maro închis. Înainta fără zgomot la o distanţă de aproximativ 800—1 000 m faţă de sol, avînd o mărime luată tot cu aproximaţie, de 30 cm (aparent). Înainta cu o viteză de peste 100 km/h".

Aproape trei luni mai tîrziu, în dimineaţa zilei de 24 febr. 1977 (era într-o joi), în jurul orei 7,15—7,20, un număr mare de martori observă un alt fenomen ciudat. Dintre martori, patru ingineri tineri, cu vîrste cuprinse între 29 şi 39 de ani, domiciliaţi în Vălenii de Munte şi Ploieşti, au dat declaraţii scrise foarte interesante. Ei au văzut pe cerul estic al localităţii Plopeni (jud. Prahova) „un obiect de culoare argintie ce se deplasa lent spre Sud". Acesta părea a fi un „soare dublu", fenomen destul de cunoscut : doi, trei sau patru „sori" au mai fost observaţi şi cu alte prilejuri, atît la noi în ţară cît şi în alte zone ale Terrei. Iată, în acest sens, cîteva scurte exemplificări :

— „1813, ianuarie 20, Bucureşti, luni noaptea spre marţi, s-au cutremurat pămîntu de doao ori, întîi la opt ceasuri şi al doilea la cincisprezece ceasuri şi zece minuturi. Şi Dumnezeu să ne păzească de cele rele întîmplări. De aciasta am însemnat ca să se ştie. Tot în lune la 20 ianuarie, foarte tare geri fiindu, s-au arătat curcubeu pă ceri şi s-au întunecat soarele, cunoscîndu-să şi puţin că era pişcat. Acestea le-am văzut eu singur prea bine toate. Dară zic unii cum că s-ar fii arătat şi doi sori pe ceri". (Ilie Corfus, „Însemnări de demult", ed. Junimea, 1975, p. 255).

— „Meteorologie. Deasupra oraşului Dundica din nordul Siberiei a fost observat recent un fenomen de o raritate deosebită. La un moment dat, pe cerul senin, deasupra localităţii au apărut... patru sori. În fapt era vorba de fenomenul denumit „halo" ce se manifestă sub forma unor zone luminoase circulare ce apar în jurul Soarelui (sau a Lunii), ca efect al refracţiei razelor de lumină, fie în picăturile de apă, fie în cristalele de gheaţă — ca în acest caz — aflate în straturile superioare ale atmosferei". („România liberă, nr. 9932/27 nov. 1976).

— „Fenomen. Într-una din zilele lunii ianuarie 1985, locuitorii din oraşul Regina (Canada)a au fost martorii unui fenomen destul de ciudat : dimineaţa cînd s-au trezit, au constatat că deasupra oraşului lor luminează nu un singur soare, aşa cum este normal, ci... trei ! Meteorologii au explicat că este vorba de o reflectare a razelor soarelui adevărat, provocată de cristalele de umiditate suspendate în aer, temperaturile foarte scăzute contribuind la apariţia fenomenului". („Almanah Magazin", 1986).

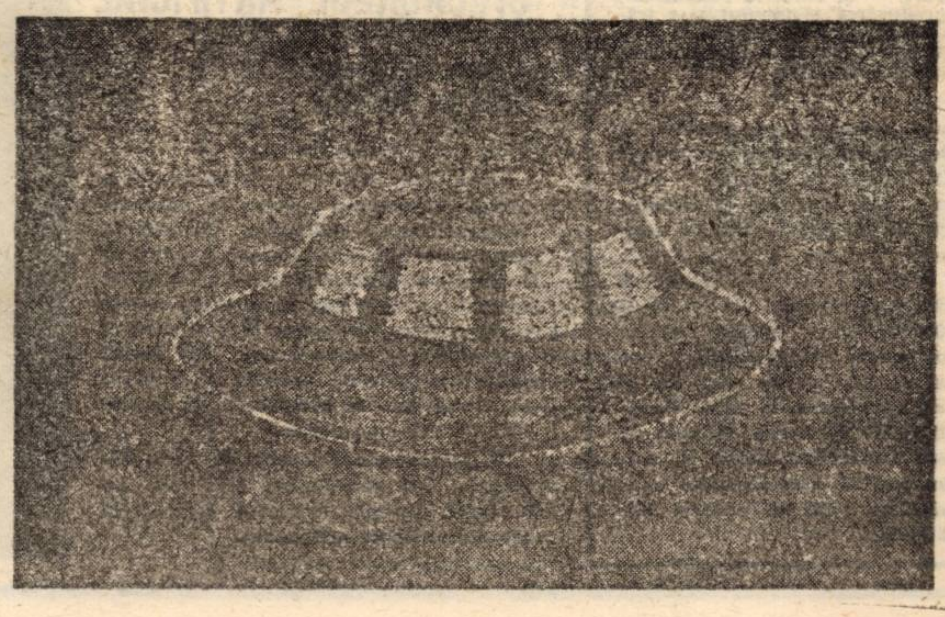
O foarte interesantă relatare din acea primă parte a anului 1977, ne-a sosit din partea inginerului Stelian Croitoru, 41 ani, din oraşul Boldeşti-Scăieni, jud. Prahova :

„La sfîrşitul lunii februarie a.c., în jurul orei 20,00, timp de circa 5 minute, la ieşirea din fostul cătun Balaca, am observat venind din direcţia S—E o lumină roşie ca un glob cu diametrul de cca. 1,5 m în jurul căruia se vedeau străfulgerînd în culoare roşu-portocaliu, cercuri concentrice perfecte. Timpul era foarte frumos, cu cer senin, iar obiectul se deplasa în direcţia comunei Pleasa la o înălţime de cca. 100 m cu viteza unui avion. Nu se auzea nici un zgomot, iar deplasarea se făcea în poziţie orizontală spre E. Eu mă aflam în maşină împreună cu şoferul Manolache Ion şi după ce am îndreptat direcţia de circulaţie a maşinii spre obiectul luminos, am oprit maşina fără să stingem luminile şi am coborît lîngă maşină de unde priveam luminile emise de obiectul necunoscut. După circa trei minute de zbor, obiectul nu a mai venit pe direcţia care o avea în momentul observării, şi-a schimbat direcţia depărtîndu-se spre N-E, iar după circa 2 minute s-a pierdut din observaţie".

Ar putea fi socotit ciudat faptul că am inclus aici şi observaţii care, la prima vedere, par să nu aibă legătură cu fenomenul OZN, cum sînt semnalările cunoscute sub numele de „sori multipli". Vom vedea însă că faptul nu este întîmplător şi îşi are o logică a sa în derularea viitoare a unor evenimente cel puţin insolite.

Prof. CĂLIN N. TURCU

(Va urma)



Dialogurile Laurei

■ „Primii trei ani de căsnicie au fost cu adevărat așa cum și-l închipuie orice fată : adică frumoși, fericiți, fără urmă de negură și supărare. Poate și din pricina amintirilor acestor ani, a excursiilor săptămînale la munte, pline de bucurii, am îndurat cele ce au urmat. Poate și naivitatea mea a fost nepermisă și acum degeaba mai îmi reproșez că n-am fost destul de fermă și nu am luptat de la primele semne. Mai întîi au fost niște săptămîni în care el a început să vină tot mai tîrziu acasă, pretextînd tot felul de osteneli suplimentare la serviciu. De unde era extrem de grijuliu să mă ajute în gospodărie, acum totul lăsa numai pe umerii mei, deși am și eu un serviciu destul de obositor. Apoi mi-a venit pentru prima oară beat. Îl priveam îngrozită, neputînd să cred că este el omul pe care-l iubesc, neputînd să-l recunosc în molozul de haine boțite ce se tăvăleau pe covoare. Mi-e rușine să mai pomenesc și altele. Viața îmi devenise un calvar. Nu-i mai ajungeau banii lui pentru „distracții" și începuse să-mi ceară din banii pentru casă, iar cînd n-am mai vrut să-i dau am avut niște certuri cumplite. Mi-era tare milă de părinții lui — și de ai mei, firește — care se chinuiau văzîndu-ne ce viață ducem. Așa au mai durat lucrurile încă un an pînă cînd am divorțat, nemaiputînd răbda. Însă divorțul a fost atît de chinuitor, de groaznic pentru amîndoi încît, deși au trecut doi ani de-atunci, numai gîndul de a-mi reface viața mă înfioară, amintindu-mi de umilințele îndurate la proces.

Sînt convinsă acum că oricît de mare ar fi iubirea, mai devreme sau mai tîrziu sîntem atît de necopți la minte încît ne batem joc de noi, de viața noastră, de fericire, nu avem curajul să luptăm și sfîrșim în mocirla avocaților, grefierilor, aprozilor și a celor care se înghesuie, gură-cască, prin sălile tribunalelor, avizi de senzații tari".

Draga mea Eliza (Suceava), sper să nu te superi că am citat ceva mai mult din scrisoarea ta, însă situația ta este în multe privințe comună cu a multor altora.

Oricum, nefericita experiență de viață pe care ai căpătat-o în fosta ta căsnicie te-a învățat cîte ceva : în primul rînd, faptul că fericirea nu-i dată pentru totdeauna. În al doilea rînd, faptul că „fracturi" în conștiința partenerului (partenerei) de viață pot apărea oricînd și, deci, pe lîngă amorași și floricele, este nevoie de foarte multă luciditate și hotărîre pentru a ne apăra căsnicia de furtuni — fie ele previzibile, fie apărute „din senin". Și, Doamne, nu-s deloc puține într-o viață de om... În al treilea rînd, dacă voiai să te ajuți — și implicit să-l ajuți — ar fi trebuit să pui piciorul în prag fără menajamente, cu sinceritate, de la primele semne de „osteneală sentimentală" a fostului tău soț și nu mai tîrziu, cînd ar fi fost — ai văzut, doar — prea tîrziu. Lucrurile astea nu se petrec așa, peste noapte. Există o mulțime de fapte mărunte care preced marile seisme sentimentale ce exprimă o „sleire" a iubirii, ca o mîncare luată de pe foc și lăsată ore-n șir pe masă. Ai știut să întreții focul sufletelor, pasiunea voastră dincolo de amintirile frumoase ale vremilor trecute ? Nu trăim din amintiri, oricît de frumoase ar fi ele, pentru simplul motiv că dacă ne umplem prezentul cu amintiri la o vîrstă cînd trebuie să ne afirmăm în viață, atunci e limpede că ziua de azi nu ne mai oferă nimic demn de trăit... Iar naivitățile se plătesc întotdeauna — în cazul tău, faptul că, în numele trecutului, ai lăsat să curgă la voia întîmplării prezentul. Cît privește divorțul — care, la fel ca tine, cred că este unul dintre cele mai cumplite traumatisme sufletești din viața unui om —, el nu a făcut decît să pecetluiască o ruptură petrecută între voi cu multă vreme înainte, în clipa cînd amîndoi ați abandonat viața voastră comună. Sînt sigură că v-ați iubit mult, dar la fel de sigură sînt că nu spui chiar totul în ce te privește. Bunăoară, cred că în „anii fericiți" s-a petrecut acel accident minor, banal — al tău sau al lui —, acea greșeală nesemnificativă căreia nu i-ați dat nici o importanță, care s-a dovedit în timp hotărîtoare pentru toate cîte au urmat. Faptele mărunte, ce trec aparent fără urme, sînt cele care ne dau cele mai mari bătăi de cap mai tîrziu... Dar, în sfîrșit, mai rămîne să înțelegi încă ceva : oricît de mare ne-ar fi fost fericirea, urmată de o nefericire pe măsură, nu avem dreptul să privim cu neîncredere prezentul și mai ales viitorul. La ce bun să vedem în orice bărbat potențialul „pirît" într-un proces de divorț ?! Cred că nimănui nu i-ar trece prin cap să se mai căsătorească dacă ar trebui ca în noaptea nunții să fie însoțit de un avocat care să-l... asiste ! Ești încă bolnavă de neîncredere în oameni, de neîncredere în tine, numai că așa n-ai să poți trăi o viață întreagă ! Nimic nu ne dă dreptul să ne amanetăm viitorul, zugrăvindu-ni-l în culori sumbre, numai pentru că, odată, cîndva, am trăit o întîmplare care ne-a supus la dramatice traume sufletești ! Ia-ți inima-n dinți, fă-ți, în sfîrșit, curajul să trăiești în prezent, în lucrurile și oamenii așa cum sînt, cu lumini și umbre sufletești, mai greu sau mai lesne de înfrînt. Pur și simplu, hai, îndrăznește să trăiești ! Lumea, viața te așteaptă !

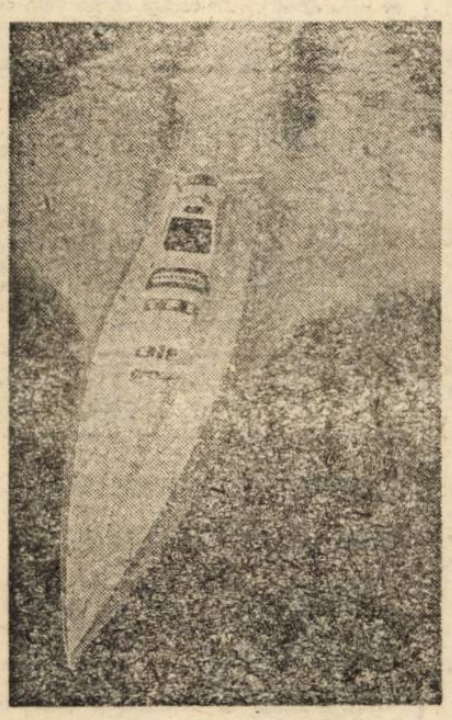
Tuturor celorlalți prieteni ai rubricii, la revedere, pe data viitoare !

LAURA

SPORT UNIVERS

Un record pe Ocean

Vasul-rachetă pe care îl vedeți în imagine nu este folosit în conflictul din Golf,



deși este construit după cele mai sofisticate tehnologii, apt unei navigații „high tech". Scopul construirii acestei ambarcațiuni este clar : doborîrea recordului de traversare a Oceanului Atlantic, practic de a ajunge de la New York în Europa în mai puțin de trei zile și 10 ore. Cîteva date despre vas : 25 m lungime, 20 de tone greutate, motor turbo-diesel de 3 500 CP, 110 km/h viteza maximă, designul aparține lui Gilles Ollier și Jean-Jacques Coste. Dar pentru a traversa Oceanul vasul-rachetă va trebui să transporte la bord nu mai puțin de 30 tone de combustibil. Perioada cea mai bună pentru stabilirea noului record se pare că este vara. Așa că deocamdată au loc antrenamente în Mediterană, unde a fost surprinsă și această imagine. Dar lucrurile nu se opresc doar la construcție. Mai sînt și oamenii, în acest caz, patru temerari pe nume Roger Zabel, jurnalist ; Serge Medec ; Patrick Baudry, cosmonaut (!) și Oliver Despaigne, navigator. Ați observat, cred, imediat, o curiozitate : prezența în acest echipaj a unui cosmonaut. Asta deoarece cabina de comandă a ambarcațiunii **„Jet-Services Ruban Bleu"** este dotată cu ordinatoare, monitoare color și cea mai nouă aparatură... aviatică. La acest pupitru complet electronizat va sta cosmonautul Patrick Baudry, un aviator care a zburat și cu naveta spațială americană și care acum are rolul de a trasa pe ordinator traseul ambarcațiunii în drumul ei spre recordul mondial.

Vorbește lumea

● Otilia Bădescu, unul dintre cele mai bune produse ale tenisului de masă românesc al ultimilor ani, ar putea, în viitor, juca la unul dintre cele mai bune echipe de club din Japonia. Deocamdată însă pe lîngă oferta japoneză există un contract ferm al jucătoarei noastre la clubul Kikinda din Iugoslavia.

● Ca să rămînem în același domeniu, să amintim că între 26—27 ianuarie va avea loc la Messina, în Italia, cea de-a 7-a ediție a concursului **„Stiga Europa Top 12"**, competiție care va reuni cei mai buni jucători din categoria juniori. Dintre ai noștri vor face deplasarea, și să sperăm că nu doar atît, Laura Nicolae, Ana Gogoriță și Cristian Tol, însoțiți de antrenorii Viorel Filimon și Mihai Bobocică.

● Peter Shilton, revine în echipa Angliei, dar nu pentru a mai juca, portarul de la Derby County a pus capăt carierei sale internaționale. Revenirea lui însă în echipa națională a Angliei se datorează noului selecționer britanic, Graham Taylor, care i-a propus lui Shilton să antreneze portarii selecționați.

● O performată neobișnuită a realizat un grup de 22 de handicapați fizic și mental în vîrstă de la 17 la 54 de ani care au efectuat un raid de 1 700 km cu bicicletele „tout-terrain", între Toulouse și Paris, cu evitarea completă a drumurilor asfaltate. Pentru a fi alături de participanți, aparținînd unor centre și instituții specializate, trei educatori au fost nevoiți să participe la această cursă.

● În Austria au început campionatele mondiale de ski, dar multe echipe nu participă din cauza conflictului din Golf și a temerii unor atacuri teroriste, asta în ciuda unor măsuri speciale de securitate. Aceeași situație și în cazul CE de patinaj artistic de la Sofia.

GEORGE CUȘNARENCU

HOROSCOP

fără frontiere

EUROPA : VĂRSĂTORUL (21.01 — 18.02) acestui an 1991 are un grafic (stabilit pe calculator) al sănătății destul de delicat. Curba se află în toată perioada între normal și negativ, situațiile cele mai nefavorabile prezentîndu-le lunile iulie, august și septembrie și abia spre sfîrșitul anului atinge iar normalul. Ziua norocoasă va fi sîmbăta. Piatra mistică ce vă caracterizează strălucirea destinului este **safirul**, iar metalul ce vă dă tăria personalității este **nichelul**.

INDIA : Un nou semn celest guvernează perioada 31.01 — 9.02. Este vorba de CAR. Nativii acestui semn duc de obicei o viață agitată, mereu în căutarea echilibrului și a drumului cel mai neted spre scopul propus. Dificultatea existenței lor constă în faptul că, pentru a nu se rătăci, sînt obligați să facă dese popasuri în căutarea unui sfat bun sau în așteptarea unei călăuze. Se descurcă bine la intersecțiile destinului, sînt generoși cu cei ce vor să călătorească alături de ei, dar nu le vor ceda hățurile.

CHINA : Numai CAII au un an de foc al lor. Ultimul an de foc a fost 1966, deci în 1991 nu vor fi evenimente deosebit de dramatice, căci anul de foc se repetă o dată la 60 de ani. **Calul—Vărsător** este egoist și nărăvaș (bărbați). El își folosește puterea în exclusivitate pentru dominație și nu acceptă jocheu. Interesele lui nu sînt și ale turmei, pe care o părăsește cu mîndrie, încrezător în forțele proprii. Sănătatea acestui Cal este fragilă, deși psihicul îi este fortificat.

Rubrică realizată de PAUL IOAN

GUINNESS BOOK

Să nu-i dai omului cît poate să suporte ! Acest imperativ, din nefericire, nu este respectat, ci dimpotrivă, se pare că limitele suferinței umane sînt total imprevizibile. Nu este vorba de accente pesimiste în această afirmație, dar realitatea impune o astfel de reflecție. Să urmărim cîteva cazuri de excepție.

■ În anul 1817 doctorul James Parkinson își expunea concluziile sale cu privire la o boală care ulterior avea să-i poarte numele și care în momentul actual afectează o mare parte a populației globului. Primele tratamente împotriva bolii lui Parkinson au fost publicate în 1946. În analele maladiei figurează un caz deosebit de longevitate a bolii : englezul Frederick G. Humphries, din Londra, a fost afectat timp de 56 de ani ! Primele simptome le-a detectat în anul 1923, cu 23 de ani înainte de a se prescrie vreun tratament de ameliorare.

■ Tumorile canceroase pot evolua uneori pînă la dimensiuni care obligă pe realizatorii lui Guinness să le includă în selecțiile lor. Nu este deloc plăcut să relatezi așa ceva, dar tentația recordului o cere. Astfel, cea mai mare tumoare înregistrată vreodată în istoria medicinii a cîntărit 148,53 grame. Este vorba de un chist ovarian extras de la o americancă din statul Texas. Se menționează că pacienta respectivă și-a revenit în întregime după operație.

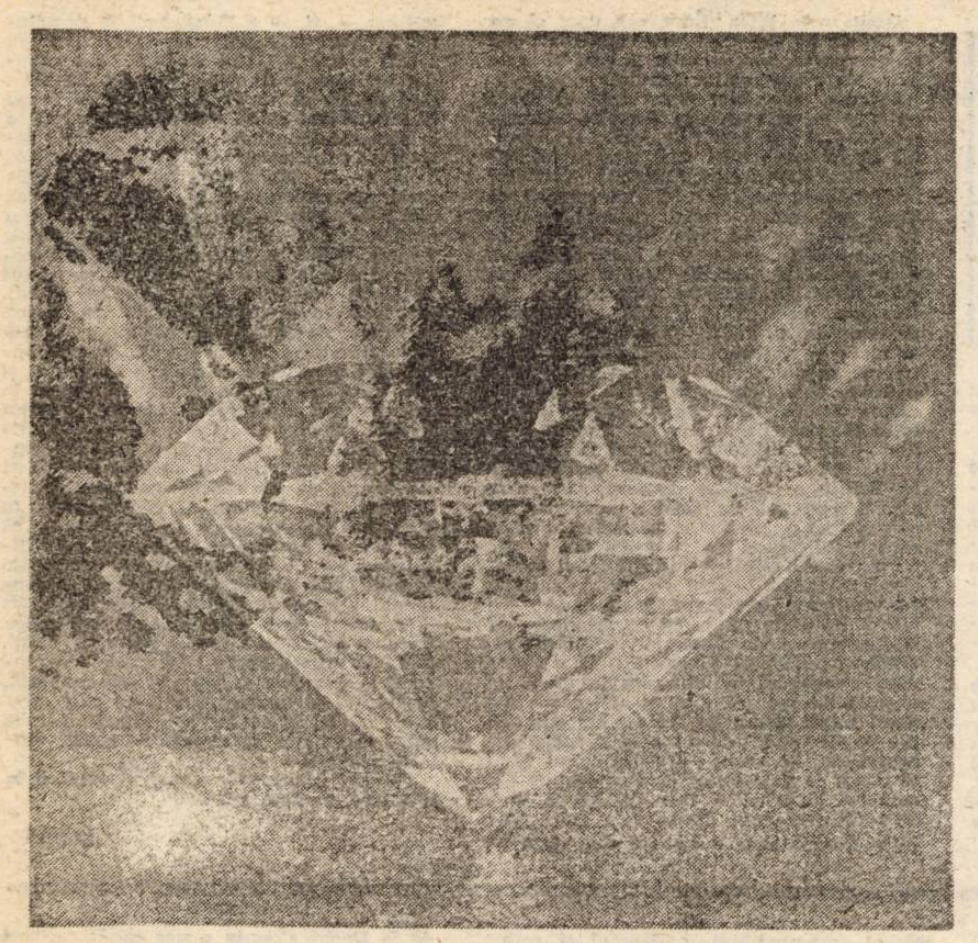
■ Tot un aspect optimist în privința cancerului îl prezintă și cazul doamnei Winona Milfred Melick (născută Douglass), din Long Beach, California. Această pacientă a fost de patru ori operată, în anii 1918, 1933, 1966 și 1968. Cu toate acestea, numai la depășirea venerabilei vîrste de 105 ani — cu 67 de zile — a încetat din viață. Cauza a fost însă pneumonia. Doamna Melick a trăit între 1876 și 1981.

■ Doctorul Humphrey Arthure de la Spitalul Charing Cross din Londra a avut surpriza ca, la data de 29 decembrie 1952, să extragă cea mai mare piatră (calcul) la vezică înregistrată vreodată. Pacienta, o femeie în vîrstă de 80 de ani, a suportat un timp nedefinit o piatră care a cîntărit 6,28 kg!

■ Pentru a încheia pe un ton mai optimist, să semnalăm cea mai scurtă durată între două nașteri. Americanca Gloria Kuehn a născut o fată la 9 iunie 1978 și apoi un băiat la 19 ianuarie 1979, după numai 224 zile, adică după aproximativ 7,5 luni.

PAUL IOAN

În imagine : Cea mai în vîrstă femeie care a născut un copil supraviețuitor este doamna Ruth Kistler din Portland, statul Oregon. La etatea de 57 de ani și 129 de zile ea a născut-o pe Suzan. Un caz neconfirmat în literatura medicală este cel al dnei Ellen Ellis, mamă la 72 de ani (caz petrecut în anul 1776, în Țara Galilor).



UN DIAMANT UCIGAŞ ŞI VICTIMELE SALE

Diamantul — piatra dragostei şi a inocenţei. Dorit, admirat, expus în nazurile muzee şi expoziţii, păstrat în safe-urile băncilor. Există însă în unul din tezaurele Statelor Unite un diamant care s-ar putea să nu mai vadă vreodată lumina zilei. Închis într-o casetă de cristal, între ziduri de beton, gratii şi sofisticate capcane electronice, diamantul „Hope" (Speranţa) pare să-şi fi încheiat (deocamdată) avatarurile sale ucigaşe. A înnebunit o lume, de-a lungul a câtorva secole, lăsînd în urmă puzderie de jertfe. Căci Hope este un ucigaş, aşa cum ne-o arată propria lui istorie...

...Venea din India. Un călător francez, Jean Baptiste Tavernier, se îndrepta în 1789 spre oraşul Kallur, în apropierea căruia se afla o mină de diamante abandonată de secole. Aici întîlneşte un negustor cu aspect sărăcăcios, care îl ademeneşte cu o piatră de mărime neobişnuită. Nimeni n-a putut-o dovedi, dar se pare că la vederea diamantului, francezul îl răneşte cu stiletul pe negustor şi apoi fuge, neuitînd să ia cu el prada.

Doi ani mai tîrziu Tavernier se întoarce în Franţa. După alţi trei ani, diamantul de 100 de carate este cumpărat de celebrul Colbert, ministrul finanţelor al lui Ludovic al XIV-lea, care îl dăruieşte stăpînului său. Iubitor de bijuterii, Regele Soare apreciază cum se cuvine darul şi îşi împodobeşte cu el pălăria pentru a merge la recepţia ambasadorului Persiei. După cinci săptămîni aveau să moară !

Ludovic al XV-lea îşi dă seama că minunatul giuvaer ar fi cel mai bine pus în valoare în mentura ordinului „Lîna de Aur". Şi totuşi, cumva a-a fost prea încîntat să poarte această distincţie. Domnia sa nu poate fi considerată ca fericită, dar este greu de spus în ce măsură briliantul ucigaş a avut vreo influenţă. În schimb, următorii posesori au fost Ludovic XVI şi Maria Antoaneta care au sfîrşit pe eşafod !

În zilele tulburi ale Revoluţiei, diamantul începe mai întîi pe mîinile unui colecţionar de comori furate, care este găsit puţin mai tîrziu cu gîtul tăiat...

Prin intermediul unui bijutier neamţ, Wolf, diamantul ajunge la Petion de Villeneuve pe atunci primar al Parisului şi Preşedinte al Convenţiei dar nici de Villeneuve nu se bucură prea mult de el. În gerul aspru al iernii, el este găsit în pădurea Landes sfîşiat de lupi. Iar ucigaşul diamant dispare...

Peste un timp reapare însă la Amsterdam. Prin ce mijloace a fost el dobîndit de giuvaergiul Fals, nu se ştie. Fapt este că oţelandezul îl reduce la numai 40 de carate, dîndu-i forma sub care există şi astăzi. După această intervenţie diamantul capătă o strălucire specială, întrecînd-o chiar şi pe cea a celebrului Koh-i-Noor.

La puţin timp, fiul lui Fals îl fură şi fuge cu el. Fals este răpus de un atac de apoplexie. Cuprins de remuşcări fiul restituie familiei diamantul şi îşi pune capăt zilelor, înecîndu-se.

Nestemata ucigaşă traversează însă Canalul Mînecii, fascinînd din nou lumea la ceremonia încoronării regelui Angliei, George al IV-lea. Dar numai după o zi monarhul este cuprins de un acces de nebunie...

Şi piatra ajunge în posesia lui Sir Thomas Hope care plăteşte pentru ea 16 000 franci şi îi dă numele lui. Mulţumit parcă, diamantul îşi întrerupe pentru un timp activitatea criminală. Dar nu pentru totdeauna. Soţia unui nepot al lui Sir Thomas, căruia îi revenise diamantul, îşi părăseşte soţul şi fuge cu amantul său. La o beţie, acesta îl pierde pe Hope în cărţi, în favoarea americanului Frankel. După doi ani Frankel dă faliment. Şi încă o dată Hope dispare.

Cum a ajuns el din SUA în Turcia, nu se poate şti. Aici străluceşte în turbanul sultanului Abdul Hamid, care înnebuneşte, apoi îl regăsim în Rusia, în posesia cneazului Kanitowski. Noul său stăpîn, risipitor, îl dăruieşte la Paris unei actriţe de la Folies Bergeres. Dar aceasta îl poartă doar de cîteva ori în montura de platină a unei diademe, căci şi sfîrşitul ei este năpraznic — se prăbuşeşte pe scenă sub focurile de revolver ale iubitului ei.

Hope traversează din nou oceanul, cumpărat de un milionar, Ed Mac Lean, proprietar al ziarului Washington Post. În anii următori tragedia se abate însă asupra familiei Mac Lean. Doi morţi într-o catastrofă rutieră, un altul răpus de un atac ireversibil de paralizie, iar fratele lui Ed, acum posesor al diamantului suferă un accident de vînătoare.

Aventurile lui Hope încep să se apropie de sfîrşit. Giuvaerul este vîndut Guvernului Statelor Unite şi ajunge... în spatele gratiilor. De atunci mai părăseşte „închisoarea" doar de două ori. O dată pentru a fi prezentat publicului în New York, iar a doua oară, prin anii '70, pentru marea expoziţie de diamante de la Louvre.

De atunci este ţinut sub pază strictă. Strălucirea sa nu a încetat însă să fascineze. Şi mulţi se întreabă : va reuşi el să fie păstrat pentru totdeauna în safe-urile federale ?

MIHAELA DOROBANŢU

magazin vă răspunde

■ **SANDU DRĂGAN, Rm. Sărat :** Din păcate, nu vă putem oferi, deocamdată, acel îmbucurător răspuns aşteptat de Dv. : metodele de tratament existente la noi, în cazul afecţiunii de care suferiţi, sînt cele clasice încă. Nădăjduim, împreună cu Dv., că nu peste multă vreme vom afla şi veşti bune. Dar să nu mă întrebaţi ce înseamnă „nu peste multă vreme" în mod exact, fiindcă nu vă voi şti răspunde...

■ **ION GIOSA, Bucureşti :** Nu este un abuz, cum interpretaţi dv., hotărîrea poştei de a face abonamente pentru toate publicaţiile doar pentru un singur trimestru. Preţurile publicaţiilor au crescut, după cum bine ştiţi, şi astfel s-a căutat să se ofere un sprijin cititorilor întrucît nu-i deloc lesne acum să te abonezi pentru un an întreg.

■ **ISABELLE şi JAQUELINNE STROESCU, Bucureşti :** Ne-a bucurat prietenia şi dragostea cu care o înconjuraţi pe Andreea S., cea pe care o descrieţi ca fiind „o fiinţă sensibilă, delicată, cu părul lung, negru şi mătăsos", „se plimbă pe str. Rîul Doamnei" şi este „cunoscută în Cartierul Drumul Taberei sub numele de ISAURA"... În rest, cu păreri de rău, nu publicăm articole... publicitare, fie şi la adresa prietenilor (prietenelor) noastre !

■ **MIRCEA BOCAN, Alba Iulia :** 1. Sîmburele de măslină nu este toxic. 2. Rămîne la latitudinea dv. dacă da sau nu.

■ **ADRIAN BIDULESCU, Ploieşti :** 1. Vă mulţumim pentru aprecierile frumoase la adresa eforturilor noastre de a face din revista „MAGAZIN" un statornic prieten al tuturor şi vă asigurăm că ne vom strădui mereu în această direcţie. 2. Din păcate, nu deţinem adresa solicitată (pe care, sinceri să fim, am dori s-o ştim şi noi...).

■ **VASILE RUSU, Vicovul de Jos :** 1. Consecvenţi principiului nostru de neangajare politică şi de totală independenţă, nu răspundem unor provocări lansate într-un limbaj nu tocmai civilizat, indiferent la adresa cui ar fi formulate. 2. Vă sugerăm să prezentaţi specialiştilor de la Muzeul de istorie din Suceava moneda respectivă, întrucît numai din sumara descriere făcută în scrisoare este imposibil să identificăm proveniena, data emisiunii şi, desigur, valoarea istorică.

Rubrică realizată de
ADRIAN HOAJĂ

Sistem centralizat de aspiratoare

Sistemele centralizate de aspiratoare sînt cunoscute încă din anii 1970 însă ele s-au aplicat cu precădere în clădirile mari cum sînt hotelurile, instalaţiile sau clădirile de locuit cu multe etaje. În prezent, în Franţa se manifestă din ce în ce mai mult tendinţa de utilizare a instalaţiilor centralizate de aspiraţie şi în case sau locuinţele individuale mai mici.

Instalaţia centralizată se montează în pivniţă, în garaj sau într-un dulap din perete. Ea se compune dintr-un electro-

motor puternic (de 3—4 ori mai puternic decît cel al unui aspirator obişnuit) echipat cu un ventilator, filtre şi un recipient pentru colectarea gunoiului. În pereţii locuinţei sau sub pardoseală se instalează conducte din masă plastică avînd diametrul de 5 cm. În fiecare cameră se montează cîte o supapă care să servească la conectarea aspiratorului cu perie obişnuit. În clipa în care tubul de aspiraţie este conectat la supapa din perete în mod automat este conectat electromotorul instalaţiei. Golirea recipientului de colectare a gunoiului se poate face o dată la două-trei luni. Avantajele sistemului de aspiraţie centralizat sînt următoarele : nu trebuie transportat aspiratorul prin cameră, curăţenia se face practic în linişte, aerul care trece prin aspirator şi nu a fost perfect filtrat este refulat în pivniţă nu în cameră.

Visele nu apar din nimic

Este de multă vreme cunoscut faptul că activităţile cerebrale şi implicit raţiunea nu se sting complet în timpul somnului, aceste procese continuîndu-se într-o manieră mai redusă, firească, şi în timpul somnului. Din acest motiv, visele nu sînt altceva decît o conţinuare trunchiată dezordonată şi aleatorie a funcţiilor cerebrale, care au avut loc în timpul zilei, dosi în stare de veghe. Toţi felul de factori (amintiri, dorinţe, temeri, speranţe, gînduri ascunse etc.) intră în scenă în timpul somnului, generînd abracadabrantele dramaturgie onirică, iar diversi excitanţi din afară sau din lăuntru se înfăţişează şi ei prin influenţele pe care le exercită, în bogata literatură a somnului, imprimîndu-i aceasta noi nuanţe şi chiar noi direcţionări.

În acest sens, o sticluţă de parfum pe care din întîmplare o avem pe noptieră, şi care tot din întîmplare nu este ermetic închisă, poate sta la originea unui vis a cărui acţiune se desfăşoară pe o pajişte de flori, după cum un şoricel, care roade abia perceptibil parchetul camerei în care dormim, poate sta cu discreţii stimuli auditivi pe care îi produce, în originea unui vis care în recuzita decorului ce îl caracterizează are şi o mitralieră sau ceva asemănător. Dar şi excitanţii care ne vin din interior, cum sînt foamea, setea, o amigdală inflamată, o respiraţie îngreunată de diverse cauze, inclusiv de o poziţie inadecvată adoptată în timpul somnului, pot genera vise sau pot numai să le imprime acestora un alt curs sau alte nuanţe.

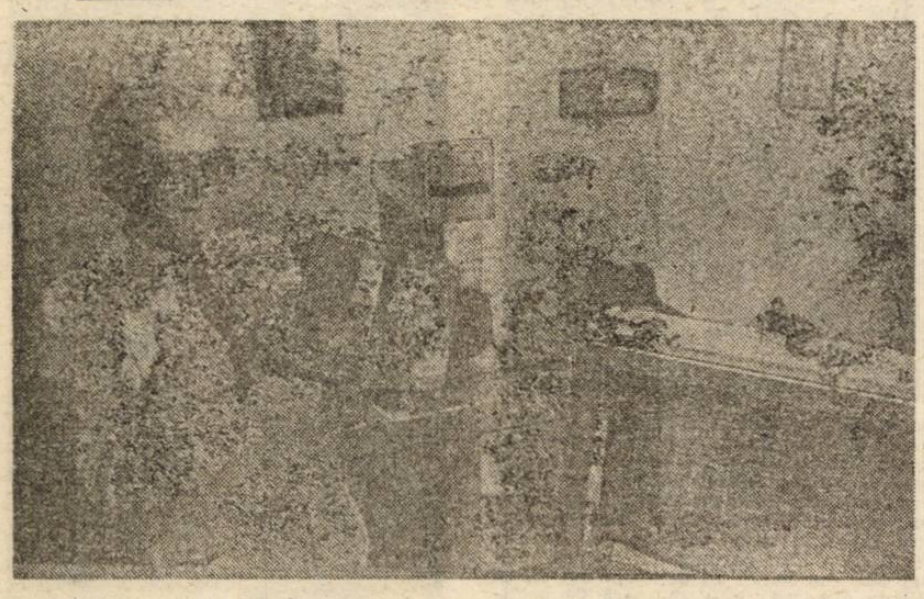
Fata hangiului din celebrul roman al lui Cervantes, Don Quijote, se confesează astfel cuiva aproape de aceste vise avute : „De multe ori visez că mă prăbuşesc dintr-un turn înalt şi cad, şi cad, şi nu pot ajunge la pămînt, iar cînd mă trezesc, mă simt ruptă de oboseală, ca şi cum aş fi căzut de adevărat". Asemenea vise, pe care şi mulţi dintre dv. le-aţi avut, în care să vi se pară că vă prăbuşiţi, şi care să fie urmate exact ca în cazul fetei hangiului din Don Quijote de oboseală şi chiar de teamă, sînt generate, printre altele, după cum s-a demonstrat experimental şi de o poziţie incomodă în timpul somnului, cînd slăbirea şi destinderea muşchilor spre care ajungem instinctiv, face ca genunchii încordaţi să se îndrepte — mecanism fiziologic care este resimţit în somn ca o mică zguduitură, care de regulă generează în vis o senzaţie de cădere sau de prăbuşire.

La originea multor vise stau situaţii de acest gen. Astfel, dacă aşezăm, de pildă, pe pieptul unui individ care doarme, o carte cevă mai voluminoasă, este într-o totul posibil ca el să nu fie deranjat de acest fapt, dar, în aceeaşi măsură, este posibil ca acelaşi individ să viseze, de exemplu, că o avalanşă s-a postogolit peste el, şi l-a imobilizat, sau că a fost prins într-o cleşte sau într-o uşă. De asemenea, este într-o totul posibil, ca un nefumător care îşi face somnul într-o cameră în care s-a fumat mult să aibă vise, tocmai din acest motiv, populate cu incendii, sau cu furtuni de praf. Cea ce trebuie reţinut, apropo de situaţiile menţionate mai sus, este că visele, în enorma lor majoritate, nu apar din beznă nopţii sau din nimic, aşa cum am fi înclinaţi a crede la prima vedere, ci din lumina zilei, ca să spunem aşa, adică din activităţile efectuate în stare de veghe, activităţi prezente sau trecute, influenţate de diverşi factori care, la rîndul lor, ne-au influenţat în timpul somnului, adică în timpul nopţii.

Un oarecare Marsyas, relatează Montesquieu apropo de această realitate, în lucrarea sa intitulată „Despre spiritul legilor", a visat că într-o noapte l-a omorît pe prietenul său Dionysos. Acesta aflînd din chiar gura lui Marsyas despre visul avut a cerut judecătorilor — şi asta spre stupefacţia acestora — ca prietenul său, adică Marsyas, să fie condamnat, susţinînd că acesta n-ar fi avut un asemenea vis, dacă nu l-ar fi preocupat o asemenea idee. Bineînţeles că pretenţiile lui Dionysos nu pot fi considerate ca fiind altul decît absurde. Ideea în cauză, care a generat visul de mai sus, există într-adevăr, dar era menită să reprimată de către raţiune, motiv pentru care ea a fost împinsă spre beciurile inconştientului, unde aştepta un moment favorabil, spre a ieşi afară, moment oferit de vis. Astfel stînd lucrurile, nu trebuie să ne surprindă faptul, că în cele din urmă a şi ieşit, visul nefiind altceva, după cum foarte bine a sesizat André Malraux, decît eurica luptătoare a unei închisori, în care propriile dorinţe, ţinute o zi întreagă în chingile convenţiilor, au aşteptat ingrădirea de a se plimba. Or, într-o asemenea situaţie, de ce să nu admitem că pretenţiile lui Dionysos în virtutea căreia prietenul său să fie executat pentru simplul motiv că a visat că îl omoară, sînt realmente justificate ? Faptul că realitatea contrazice de cele mai multe ori cele ce se întîmplă în vis, pledează pentru faptul că omul este în esenţă produsul finit nu numai al naturii, ci şi al conştientului, adică al conştiinţei, respectiv al acestui infailibil şi incoruptibil indicator nevăzut, care hotărăşte în fiecare clipă ce trebuie să facem şi ce nu, conştiinţa nefiind altceva decît pulsul raţiunii, puls care mereu bate, şi ne avertizează. Dacă n-ar exista acest temut judecător, nu ne-am asasina oare de adevărat pe toţi duşmanii noştri ? Dar fiindcă acest lucru nu este posibil în viaţa de veghe, şi asta din cauza judecătorului menţionat, el devine posibil măcar în cea de somn, respectiv în lumea visului, unde totul este cu putinţă.

ARCADIE PERCEK

medicina azi



OSTEOPOROZA:
o boală foarte feminină

Cînd nu mai ești la prima tinerețe, este liniștitor ca medicul să te asigure că... oasele îți sînt sănătoase. Și aceasta, cu atît mai mult cînd ești femeie. Pentru că în Franța, spre exemplu, frecvența osteoporozei este de una din trei persoane. Și tot în Franța, această decalcifiere este declanșatoare a aproximativ 58 000 de fracturi de col femural pe an. Pentru un diagnostic precoce a fost imaginat recent un aparat bazat pe cele mai noi realizări ale tehnicii de vîrf, prevăzut cu un braț ce „baleiază" zona ce va fi explorată cu un dublu fascicul de raze X, însumînd însă o doză de o sută de ori inferioară celei ale explorării prin scanner. Aparatul conectat la un calculator evaluează și transcrie pe un ecran în cîteva minute densitatea minerală osoasă a unui subiect, comparînd-o cu indicii normali, corespunzători vîrstei și sexului. Altfel spus, aparatul răspunde „pe limba lui" întrebării : „pentru vîrsta mea am o demineralizare excesivă ?".

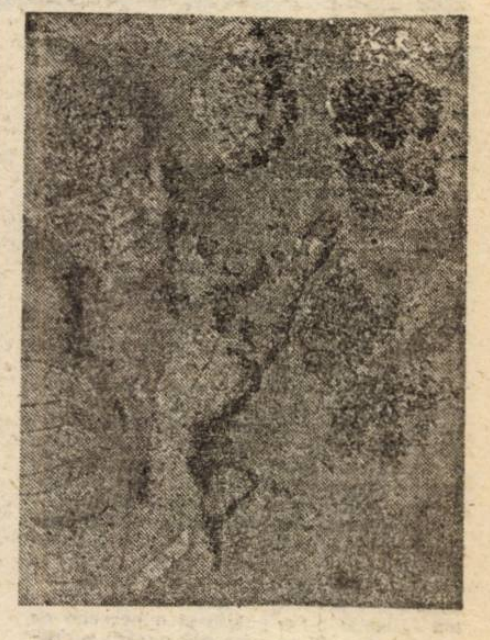
Dacă răspunsul este afirmativ și mai sînteți și femeie, osteoporoza este o amenințare pe care n-o mai puteți ignora. Și dacă ați trecut de 50 de ani, să nu vă fie indiferent dacă și cum... cădeți, pentru că fracturile vă pîndesc la fiecare pas greșit... Ni se pare interesant de arătat ce-au spus statisticile medicale în legătură cu osteoporoza. Într-o zonă a S.U.A., osteoporoza diagnosticată în ultimii 10 ani a crescut în proporție de 40 la sută, iar în Belgia, în ultimii cinci ani, cu 24 la sută. Explicația ? Sedentarismul ? Influența unor medicamente ? Tabagismul, alcoolul? Obsesiva preocupare a femeilor de a nu se îngrășa ? Medicii au observat că femeile obeze sînt mai puțin vulnerabile la osteoporoză, dar dacă grăsimea protejează de osteoporoză în schimb multiplică riscurile cardiovasculare. Trei congrese internaționale derulate spre sfîrșitul anului '90 la Monaco, Madrid și Copenhaga îndreaptă atenția lumii medicale spre această problemă prea mult timp neglijată. Începînd cu vîrsta de 35—40 de ani densitatea minerală osoasă descrește ușor. La bărbați într-un ritm ce progresează ușor, cu vîrsta. La femei scăderea este mult mai însemnată, astfel că la „vîrsta critică" femeile pot pierde, anual, 1,5 la sută din densitatea minerală osoasă. La unele structuri însă, anglo-saxone, spun cercetătorii, pierderea poate atinge patru sau chiar cinci la sută anual. Un risc mai mare prezintă femeile care și în tinerețe aveau „capital mineral" mai slab. Foarte interesant, negresele, fie din S.U.A., fie din Africa, nu fac osteoporoză ; ele au un capital de calciu cu mult superior indo-europenelor. Cauza acestei demineralizări accelerate ? Un anumit joc hormonal. Remediul ? Tratament hormonal substitutiv, spun specialiștii, cîntărind foarte exact riscurile...".

Imaginea din stînga : osteoporoza incipientă iar imaginea din dreapta : osteoporoza avansată.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

Decepție în lumea medicală...

***Pînă nu demult** lumea medicală considera benefice efectele clonidinei în tratamentul opiomaniei și alcoolismului. Iată însă că rezultatele obținute de o echipă de cercetători americani cu darul de a*



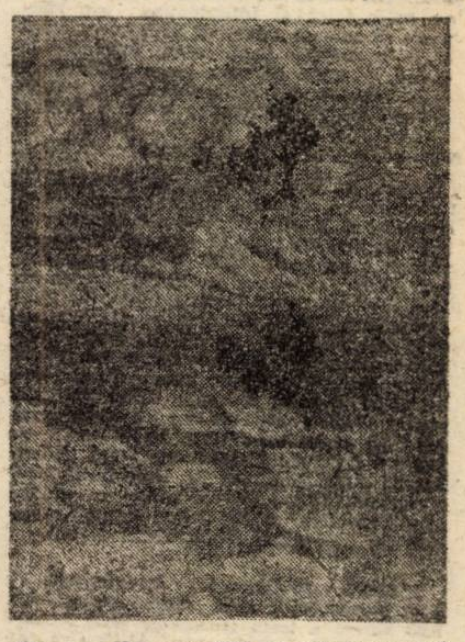
surprinde. Cercetarea își propunea să demonstreze efectul clonidinei în tratamentele vizînd renunțarea la fumat. Studiul „dublu orb" efectuat nu a putut însă reliefa nici o diferență între „grupa placebo" și grupa pacienților cu clonidină...

Bacilul tuberculozei reactivat...

***Recrudescența tuberculozei** în special la subiecții bolnavi de SIDA este, din păcate, un fapt bine stabilit, demonstrat și de date epidemiologice recente. Opinia cercetătorilor americani față de această situație ? Tuberculoza ar fi la seropozitivi consecința unei reactivări a bacilului tuberculozei, prezent în stare latentă. Clinicienii francezi, subliniază „New England Journal of Medicine", au remorcat deja această recrudescență și în Franța.*

Lipoproteina A și accidentele

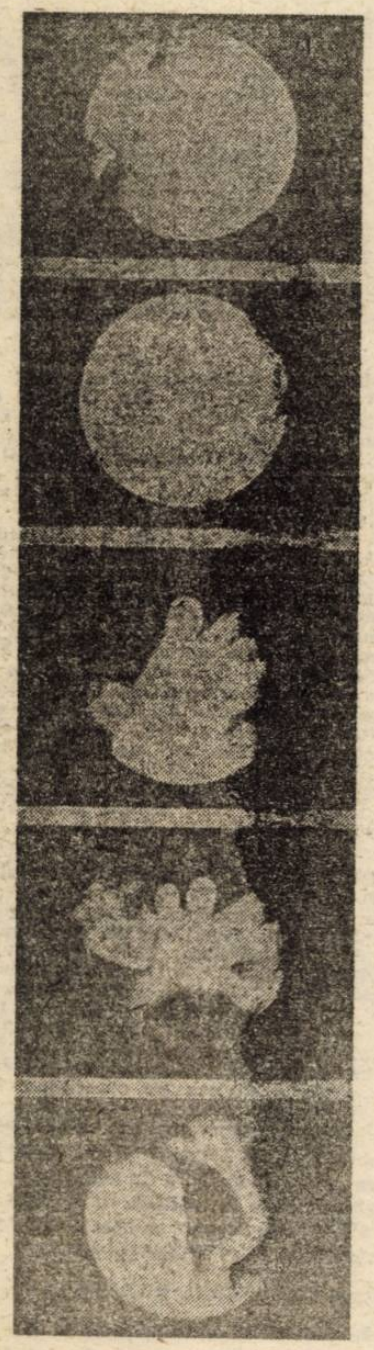
***Astăzi este admis faptul că** prezența lipoproteinei A în sînge constituie unul din factorii de risc ai maladiei ateromatoase. Potrivit cercetărilor efectuate de o echipă de specialiști americani, printr-un*



fenomen de competiție cu plasminogenul, această lipoproteină A ar predispune subiectul la un accident cardiac. Explicația științifică oferită de specialiști ? Saturarea sîngelui cu lipoproteina A ar genera plasminogenul, care nu-și mai găsește receptorii disponibili. Acest fapt compromite procesele de autoapărare a organismului împotriva fenomenelor de tromboză.

Experiment cu... dinți

Dinții de lapte pe care îi pierd copiii din Polonia, Ungaria și Germania de Est sînt cu grijă colectați și expediați în Norvegia. Cercetătorii de la Universitatea din Bergen au determinat faptul că pulpa dinților de lapte absoarbe plumbul, calciul, zincul și alte elemente prezente în aer și în alimente. Studiul efectuat asupra acestei pulpe dentare oferă prețioase informații asupra poluării mediului înconjurător și asupra absorbției de produse poluante de către organism, în zonele de unde provin posesorii lor.



UNDE ÎNCETEAZĂ IMPOSIBILUL

Manipularea genetică a omului este iminentă. Ea presupune inserarea unor gene noi sau modificarea unor gene preexistente. O transformare reală implică restructurarea genomului germinal sau embrionar. Nimeni nu a încercat pînă acum să remodeleze constelația de gene germinale parentale. De altminteri comitetele de bioetică au interzis asemenea intervenții. De teamă firește. Teoretic este simplă crearea himerelor embrionare — a organismelor cu gene diferite — una sau mai multe gene au fost inserate artificial. Transformarea trebuie să aibă loc în momentul fecundației, mai înainte de fuzionarea celor doi pronuclei — ai spermatozoidului și ai ovulului. Este singura etapă ontogenetică în care celulele captează gene străine. Astfel au fost modificate primele specii de mamifere. Dar... numai o parte dintre ouă introduc informația genetică în propriul lor univers ereditar. Deci atîta timp cît nu va fi imaginată o metodă fiabilă de transferare a genelor, această tehnologie nu va pătrunde în biologia umană.

Ca atare genetica anilor următori va transforma doar embrioni. Fecundația se desfășoară în vitro. Înainte de a fi transferat în mediul său natural genomul embrionar va fi disecat. În ipoteza în care există o mutație genetică sau cromozomială embrionul va fi eliminat. Sau cînd va fi posibil mutațiile vor fi corectate-probabil peste cîteva decenii.

Numeroși embrioni vor ascunde în micul lor microcosmos genetic gene de susceptibilitate — la ulcer sau la diabet zaharat... vor avea un risc major de a dezvolta spondilită anchilozantă, vor... Cine va decide destinul acestor embrioni. Părinții care vor copilul ? sau o echipă de înțelepți care vor ignora hotărîrea părinților anticipînd doar consecințele sociale și economice ale tulburării ? — oricum, mai devreme sau mai tîrziu reproducerea va fi un privilegiu pentru o neglijabilă parte a populației.

Apoi nimic nu va împiedica părinții să ceară geneticienilor să transforme embrionul în concordanță cu aspirațiile lor. Fără nici o îndoială toți părinții vor vroi să aibă copii cu un coeficient de inteligență foarte mare. Și este firesc să fie așa (relativ recent Societatea Americană pentru copii înapoiați mental, atentă la presiunile exercitate de noua noastră civilizație, a hotărît să ridice considerabil limita inferioară a variabilității normale — de la 70 la 85 ; aceasta înseamnă că în fiecare an zeci de mii de copii considerați pînă acum normali vor fi trimiși în școlile ajutătoare). Supraviețuirea într-o societate hipertehnicizată presupune un coeficient de inteligență mare. În zare se conturează o nouă formă de eugenie. Cu consecințe cu totul imprevizibile. După toate probabilitățile segregarea socială se va accentua și aproape firesc va fi punctul de plecare al unor violente mișcări sociale.

Situația socială va deveni explozivă atunci cînd clonarea va pătrunde în biologia umană (prin clonare se înțelege reproducerea asexuată a unui individ, pornind de la o singură celulă ; în acest fel toți indivizii rezultați prin clonare vor fi identici genetic). Toate celulele somatice au același număr de cromozomi. În fiecare țesut sau organ funcționează aceleași gene specifice. Genele inutile sînt evident prezente dar inactive. Dacă genele ar fi reactivate într-o succesiune similară celei care are loc în timpul embriogenezei produsul de concepție ar fi cu totul asemănător donorului. Între donor și descendenții lui vor exista și diferențe induse de mediu.

Toate experiențele efectuate pînă acum au urmat același drum. Se extrage nucleul unei celule somatice și se transferă într-un ovul denucleat. Celula este activată. Dacă se dezvoltă, rezultă un embrion cu genele donorului. Dacă... Deși s-a susținut de numeroase ori că acest tip de reproducere a asigurat multiplicarea citorva specii de batracieni, cercetările control au demonstrat că produșii de concepție se opresc în evoluție și mor sau dacă supraviețuiesc sînt anormali. Clonarea rămîne deocamdată una dintre speranțele geneticii și unul dintre coșmarurile bioeticii. Este greu de spus dacă forurile de decizie ale secolului următor vor accepta sau nu clonarea umană.

Indiferent însă de părerile noastre controlul eredității a început. Pretutindeni se discută impactul politic, social, economic și moral al noii genetici. Pretutindeni se caută soluții compatibile cu interesele noastre economice și cu preceptele noastre etice. Cei mai mulți bioeticieni cred că genetica se va opri cîndva și va anticipa propriile ei performanțe. Va înțelege că trebuie să se supună controlului social. Așa cum s-a subliniat de nenumărate ori nu tot ceea ce este valoros științific este necesar util speciei noastre. Cea mai prudentă atitudine ar fi să lăsăm omul așa cum este. Un miracol (cu toate slăbiciunile lui...).

CONSTANTIN MAXIMILIAN
ȘTEFAN MILCU
SYLVAIN POENARU

Întîmplări adevărate

Prima femeie — păianjen

Povestește Maria Luisa Comi (31 ani) originară din localitatea Caslino d'Erba, din Italia, unui reporter al revistei „Gente".

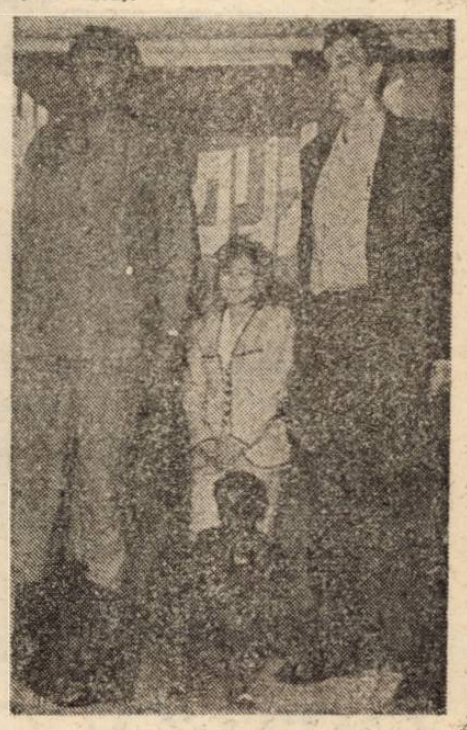
„Am fost denumită prima femeie-păianjen pentru că în fiecare zi îmi risc viața rămînind suspendată multe ore de frînghie, în gol la o înălțime de zece și chiar sute de metri de pămînt. Nu este vorba de nu hobby al meu sau de încercări pur sportive. O fac pentru a-mi cîștiga existența, pentru că munca mea constă de exemplu, în repararea unei lucrări artistice situate în vîrful unei catedrale, instalarea antenei unui radar pe vîrful unui munte, „spălarea" unei lucrări monumentale, în fine mă aflu de obicei în locuri în care nici un mijloc tehnic oricît de sofisticat ar fi nu poate ajunge. Este o profesiune foarte periculoasă, dificilă, dar eu m-am obișnuit și mă simt în asemenea împrejurări în largul meu.

Sînt fericită că am fost poreclită prima femeie-păianjen și că-mi petrec zilele atîrnată în gol de o frînghie rezistentă în care sînt incluse fire de oțel, o cască protectoare, o pereche de ghete de tenis pentru fațadele unor palate și o pereche de pantofi speciali cu aderență pentru suprafețe neregulate. Sînt atît de pasionată de munca mea încît atunci cînd după căsătoria mea cu Giulio Maggioni (care are profesiunea de ghid alpin), acesta mi-a cerut să rămîn gravidă am refuzat fiindcă nu am vrut să renunț la activitatea mea. De multe ori am fost întrebată dacă nu mi-e frică și întotdeauna am răspuns că nu am cunoscut acest sentiment decît o singură dată cînd, lucrînd la Como, frînghia de care eram agățată a cedat, dar cablul de rezervă m-a salvat. Alteori sînt întrebată ce trebuie să facă o femeie-păianjen pentru a se menține în formă. Le răspund că dieta este indispensabilă, chiar obligatorie. Este necesar să fii cît mai „ușoară". La cei 1,70 metri înălțime, eu cîntăresc 52 de kilograme, ceea ce îmi îngăduie să mă mișc mult mai ușor. Bineînțeles că nu consum băuturi alcoolice, nu fumez și mă culc devreme pentru ca atunci cînd mă scol devreme să am timp pentru niște exerciții de gimnastică și un mic dejun bazat pe lapte, biscuiți integrali, miere și cereale. Sper că voi reuși să-mi continui meseria pînă la 40 de ani, vîrsta pe care o consider drept maximă pentru mine", a încheiat Maria Luisa Comi confesiunea sa.

Incredibil, dar adevărat!

Un post de televiziune din Tokio — — (N.N.V.) —, a lansat un concurs intitulat „Incredibil People Show", care a prezentat în cadrul programului său personaje dotate cu caracteristici stranii. Spre convingerea dv., vă vom prezenta cîțiva dintre protagoniștii acestui spectacol nemaiîntîlnit care s-a bucurat de un număr record de telespectatori (inclusiv cei din sală). Din Thailanda (dar de origine birmană) s-a prezentat o tînără femeie cu cel mai înalt gît din lume, rezultat la care a ajuns cu ajutorul unor inele al căror număr s-a mărit necontenit de la vîrsta de cinci ani (de altfel un obicei local extrem de vechi). A fost prezentată apoi o familie de origine rusă compusă din tată, mama

și băiatul lor, dotată cu însușiri inedite: corpurile lor atrag (ca un magnet) și reține obiecte de metal care se „prind" pur și simplu de corpul lor. Într-o altă secvență, au fost prezentați doi dintre cei mai înalți oameni din lume, respectiv un pakistanez (2,40 m) și un rus (2,38 m) alături de unul din cei mai mici oameni din lume, un cetățean din statul Santo Domingo care măsoară 60 centimetri și cîntărește doar 10 kilograme. Este foarte greu să înșirăm și pe ceilalți participanți înzestrați de natură cu alte stranii însușiri, dar dorim să vă asigurăm că realitatea a fost depășită de fantezia incredibilă a naturii și că succesul înregistrat a permis organizatorilor să promită că acest festival, cu totul ieșit din comun, va fi organizat în fiecare an. **(Gh. Rusu).**



„Cîinii mei mi-au salvat viața"

Enzio Benomi (46 ani) obișnuiește să-i alinte și să le spună afectuos că sînt „copiii" lui. În realitate, Black care are vîrsta de șase ani și Billy (un an), sînt de fapt doi cîini de rasă care îl însoțesc la vînătoare. Să-i urmărim povestea lui Bonomi, un italian din Mazzurea, reflectată și în ziare: „Într-o zi am plecat la vînătoare pe muntele Pastello, însoțit de cîțiva amici. Ca niciodată, nu m-am echipat în mod corespunzător, renunțînd la o îmbrăcăminte mai călduroasă. La un moment dat, m-am despărțit de prietenii mei și ceva mai tîrziu, din neatenție, am alunecat într-o mică prăpastie în care, cu toate eforturile mele, am rămas imobilizat și lipsit de putința de a reveni la suprafață. Ce credeți, că au făcut amicii mei Black și Billy? S-au lăsat să alunece pînă la mine. Se apropia noaptea și încă una foarte friguroasă. Desigur că aș fi înghețat avînd în vedere că eram sumar îmbrăcat, dacă cei doi cîini nu m-ar fi acoperit cu corpul lor, dîndu-mi astfel posibilitatea să rezist cu succes pînă a doua zi de dimineață, cînd au apărut amicii mei alarmați de dispariția mea din ajun. Așa am scăpat cu viață datorită lui Black și Billy".

PROGRAM TV

LUNI, 28 ianuarie. Programul 1: 13,20 Campionatul mondial de schi alpin. 14,30 Horoscopul zilei. 14,50 Avanpremieră. 15,00 Actualități. 15,10 Copiii nostri — viitorii muzicieni. 15,40 Medicina pentru toți. 16,00 Emisiunea în limba maghiară. 19,00 Tezaur. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Teatru TV. Turnul de fildeș de Viktor Rozov. 23,25 Repriza a treia. 0,05 Actualități. 0,15 Music-Box. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Interferențe. 17,00 Veniți cu noi pe programul doi! (I) 18,00 Actualități. 18,10 Veniți cu noi pe programul doi! (II) 20,00 Videosatelit. 21,00 Studioul de literatură. 22,00 Actualități. 22,10 De-ale pieței în economia Capitalei. 22,30 Campionatul mondial de schi alpin. 23,30 Video-satelit.

MARȚI, 29 ianuarie. Programul 1: 9,00 Horoscopul zilei. 9,10 Video-satelit. 9,55 Vîrsta a treia (reluare). 10,20 Actualități. 10,30 Interferențe. 11,10 Ora de muzică. 12,10 Studioul de literatură (reluare). 13,10 Actualități. 13,20 Campionatul mondial de schi alpin. 14,30 Casa și grădina. 14,50 Preuniversitaria. 15,30 Telescoală. 16,00 Muzica pentru toți. 16,20 Convețuiri. 16,50 Noi și calculatorul. 17,05 Muzicorama. 17,25 Măria sa natura. 17,45 Lumea ideilor. 18,15 Cheia succesului (ultimul episod). 18,40 Tarafuri tradiționale românești. 19,00 Puncte de vedere. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Telecinemateca. Vassa. Producție a studiourilor sovietice. 1983. 23,30 Actualități. 23,40 Salut, prieteni! **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Studioul muzicii de cameră. 17,40 Medicina pentru toți (reluare). 18,00 Actualități. 18,10 Film artistic. Reportaj pe chei. Producție a studiourilor americane. 1933. 19,15 Avanpremieră. 19,25 Caleidoscop cetățenesc. 19,50 Portret componistic. Wilhelm Berger. 21,00 Lumea sportului. 21,30 O viață pentru o idee. 22,00 Actualități. 22,10 Dialog despre știință. 22,30 Campionatul mondial de schi alpin. 22,30 Video-satelit.

MIERCURI, 30 ianuarie. Programul 1: 9,00 Horoscopul zilei. 9,10 Actualități. 9,20 Film serial (reluare). Sfîntul. 10,10 Preuniversitaria. 10,50 Campionatul mondial de schi alpin. 11,50 Oameni de lîngă noi. 12,30 Ora de muzică. 13,30 Actualități. 13,40 Tragerea Prono-Expres. 13,50 Campionatul mondial de schi alpin. 15,00 Serial științific. 15,30 Telescoală. 16,00 Muzica pentru toți 16,15: 15, 16, 17, 18 16,55 Economia încotro? 17,20 Tineri interpreți de muzică populară. 17,35 În fața națiunii. Partidele politice. 18,15 Reflector. 18,40 Recital: Mezzosoprana Gabriela Popescu. 19,00 Puncte de vedere. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Roman-foileton. Prețul succesului. Ep. 5. 22,10 Mai aveți o întrebare? 22,55 Patria este norodul, iară nu tagma jefuitorilor. 23,20 Ecranul. 0,00 Actualități. 0,05 Pro musica. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Vîrstele peliculei. 18,00 Actualități. 18,10 Teatru TV. Michelangelo de Alexandru Chiritescu. 19,45 Video-satelit. 20,00 Magazin auto-moto. 20,25 O muzică, o țară. Brazilia. 20,50 Confluențe. 21,40 Tribuna nonconformiștilor. 22,00 Actualități. 22,10 Campionatul mondial de schi alpin. 23,10 Video-satelit.

JOI, 31 ianuarie. Programul 1: 9,00 Horoscopul zilei. 9,10 Actualități. 9,20 Roman-foileton (reluare). Prețul succesului. Ep.5. 10,10 Confluențe. 10,50 Campionatul mondial de schi alpin. 12,00 Ora de muzică. 13,00 S.O.S. Natura! 13,20 Actualități. 13,30 Foto-Magazin. 13,50 Campionatul mondial de schi alpin. 15,00 Arte vizuale. 15,50 Preuniversitaria. 16,30 Telescoală. 17,00 Microrecital: Cornel Constantiniu. 17,10 În obiectiv: Societatea. 18,10 Civilizația montană. 18,35 Telediscul muzicii populare. 19,00 Puncte de vedere. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Film artistic. Charly. Producție a studiourilor americane. 1968. 23,05 Televiziunea vă ascultă! 23,35 Cultura în lume. 0,05 Actualități. 0,15 Serenada. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Arhive folclorice. 17,20 Oameni de lîngă noi. 18,00 Actualități. 18,10 Film serial. Viața lui Berlioz. Ep. 2. 19,00 Concertul Orchestrei Naționale Radio. 21,30 Convețuiri. 22,00 Actualități. 22,10 Dialog cu edilii Capitalei. 22,30 Campionatul mondial de schi alpin. 23,30 Video-satelit.

VINERI, 1 februarie. Programul 1: Horoscopul zilei. 9,10 Actualități. 9,20 Film serial (reluare). Viața lui Berlioz. Ep. 2. 10,10 Preuniversitaria. 10,50 Campionatul mondial de schi alpin. 12,00 Bijuterii muzicale. 12,30 Vîrstele peliculei (reluare). 13,30 Avanpremieră. 13,40 Actualități. 13,50 Campionatul mondial de schi alpin. 15,00 Orașul și civilizația (reluare). 15,30 Muzica pentru toți. 15,55 Limba noastră. 16,25 Tragerea Loto. 16,15 Emisiune în limba germană. 18,35 Lumea științei. 19,00 Puncte de vedere. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Roman-foileton. Prețul succesului. Ultimul episod (seria I). 21,50 Studioul „E". 22,30 Simpozion. 23,15 Gaudeamus. 0,00 Actualități. 0,05 Jazz-Fan. 1,00 Tele-Top. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Armonii corale. 17,20 Scena. 18,00 Actualități. 18,10 Film serial. Sfîntul (III). 19,00 Concertul Orchestrei Filarmonicii „George Enescu". 21,30 Orașe și civilizații. 22,00 Actualități. 22,10 Cercetarea științifică agricolă. 22,30 Tenis: Polonia-România în „Cupa Devis". 23,00 Video-satelit.

SÎMBĂTĂ, 2 februarie. Programul 1: 8,00 Micul dejun TV. 9,00 Rubrici din emisiunile în limbile maghiară și germană (reluare). 9,50 Actualități. 10,00 Pro Patria. 10,50 Campionatul mondial de schi alpin. 12,00 Ora de muzică. 13,00 Actualități. 13,10 Istoria religiilor. 13,40 Tele-Club. 17,30 Mapamond. 18,00 Feriți-vă de măgărus! 19,00 Melodii îndrăgite. 19,15 Teleenciclopedia. 20,00 Actualități. 20,40 Viața parlamentară. 21,05 Film artistic. Visul de aur. Producție a studiourilor americane. 1986. 22,45 Săptămîna sportivă. 23,15 S-a întîmplat de Anul Nou. 0,05 Actualități. 0,10 Film serial Jake și Grăsanul. Producție a studiourilor americane. Ep. 1. 1,00 Videodiscoteca **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Film artistic. Trădarea. Producție a studiourilor americane. 1978. 18,10 Actualități. 18,20 Muzică pentru părinți. 18,40 Sport-Magazin. 19,10 Opera în capodopere. 21,40 Religie și societate. 22,10 Actualități. 22,20 Video-satelit.

DUMINICĂ, 3 februarie. Programul 1: 8,00 Micul dejun TV. 9,00 Universul copiilor. 10,00 Actualități. 10,10 Film serial pentru copii. 10,35 Lumină din lumină. 11,30 Viața satului. 12,30 Hora satului. 13,00 Actualități. 13,10 Video-Magazin. 16,50: 7 x 7. 17,20 Film serial. Caracatița. Ep. 5. 18,30 Convorbiri de duminică. 19,00 Încearcă-ți norocul! 20,00 Actualități. 20,40 Duminica sportivă. 20,55 Atlas. 21,15 Film artistic. Krakatau, la est de Java. Producție a studiourilor americane. 1969. 23,25 Maeștrii teatrului românesc. 0,25 Actualități. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Vîrsta a treia. 16,45 Muzica amintirilor. 17,00 În obiectiv: Societatea. 18,00 Actualități. 18,10 Arte vizuale. 19,00 Serata muzicală TV. 22,00 Actualități. 22,10 Video-satelit.

(După PANORAMIC RADIO-TV)

În funcție de evenimentele la zi, Radioteleviziunea își rezervă dreptul de a efectua unele modificări ale programului.

verificați-vă cunoștințele

PRIORITĂȚI ÎN RADIOCOMUNICAȚII

Faptul că astăzi un număr foarte mare din populația globului terestru dispune de aparate de radio și televizioare se datorește muncii și creativității diferiților oameni de știință, profesori, ingineri tehnicieni, radioamatori, inventatori etc. Meritele cele mai mari revin desigur pionierilor din acest domeniu, la care se referă și materialul prezent. Să începem deci cu secolul trecut.

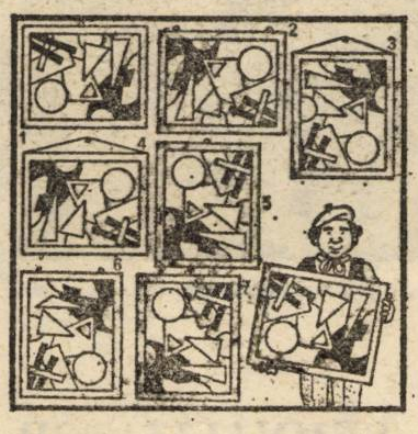
1. Cine și cînd, pe bază teoretică, a prevăzut existența undelor electromagnetice ?
2. Cine și cînd au pus în evidență experimental existența acestor unde ?
3. Cine și cînd a realizat primul detector pentru undele radio ?
4. Cine a inventat antena și primul receptor de unde electromagnetice ?
5. Cine și cînd a realizat prima instalație de telegrafie fără fir ?
6. Cînd s-a obținut prima transmisie prin telegrafie fără fir transatlantică, de către cine și ce semnale s-au transmis?
7. Care a fost contribuția inventatorului american Thomas Alva Edison în domeniul electronicii ?
8. Cine a inventat și cînd, tubul electronic diodă ?
9. Cine și cînd a inventat tubul electronic triodă ?
10. Cine și cînd a inventat detectorul cu cristal și tubul catodic, folosit și în prezent ?

Ing. LIVIU MACOVEANU

Răspunsul în numărul viitor

test

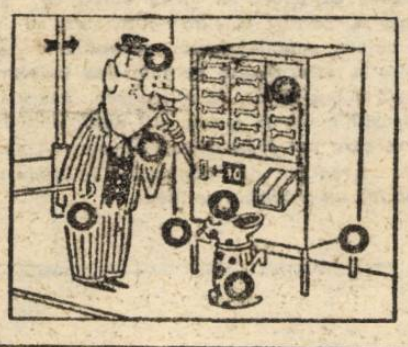
UNUL DIN ȘAPTE



Cele șapte desene numerotate sînt reproduceri după desenul original aflat în mîinile pictorului. Dar din cele șapte desene unul este identic cu cel original. Dvs. știți care ?

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NR. 2 (1734)
NU-I DELOC UȘOR



DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

SÎNTEȚI UN SUPER-CREIER ?

1-E ; 2-E ; 3-B ; 4-B ; 5-G ; 6-H ; 7-C ; 8-H ; 9-G ; 10-D ; 11-F ; 12-A ; 13-G ; 14-F ; 15-E.

Evaluați-vă răspunsurile !

Iată o grilă a acestui test și, implicit, a coeficientului dumneavoastră de inteligență (C.I.) : (r.c.= răspuns corect)

— Un răspuns corect = C.I. de 97 puncte (575 persoane din 1 000 ar răspunde mai bine).
— 2 r.c. = 102 p (443 din 1 000...) ; 3 r.c. = 106 p (342) ; 4 r.c. = 112 p (199) ; 5 r.c. = 115 p (159) ; 6 r.c. = 120 p (90) ; 7 r.c. = 124 p (53) ; 8 r.c. = 129 p (26) ; 9 r.c. = 133 p (13) ; 10 r.c. = 138 p (5) ; 11 r.c. = 142 p (3) ; De aici încolo doar o persoană din 1 000 ar putea răspunde mai bine de... 12 r.c. = 147 p ; 13 r.c. = 151 p ; 14 r.c. = 156 p ; 15 r.c. = 160 p. Deci, în funcție de cîte răspunsuri corecte aveți, atîtea puncte ați acumulat (conform tabelului și sînteți sau nu sînteți super-creier.

Scena se petrece la Londra într-un restaurant. Deodată, un bărbat se ridică de la o masă și se adresează tuturor :
— Mi-am pierdut portofelul. Aveam 100 de lire sterline în el.
Ofer 5 lire celui care mi-l aduce.
Atunci, se aude o voce undeva în fundul sălii :
— Eu ofer 6 !

Anunț apărut într-un cotidian scoțian : „Pierdut portofel din piele neagră conținînd fotografii de familie, acte de identitate și 1 000 de lire sterline. Rog găsitorul să păstreze fotografiile și actele și să-mi restituie banii, de care sînt atașat din rațiuni sentimentale...".

Un individ căruia îi cam place băutura se oprește în fața unui afiș pe care scrie : „Feriți-vă ! Alcoolul ucide încet !
Tipul ridică din umeri :
— Mie nu-mi pasă ! Nu sînt grăbit...

Într-o distilerie din Glasgow, un muncitor se precipită către patron :
— Șefule ! S-a întîmplat ceva oribil ! Mac Gregor a căzut în marea cuvă cu whisky...
— Groaznic ! zice celălalt. Și s-a înecat ?
— Da ! Dar mai întîi a ieșit de trei ori să caute mășline...

La șase dimineața un cheflîu intră într-o farmacie, plin de confetti și mergînd în zig-zag.
— Niciodată nu m-a durut așa de tare capul, se adresează el farmacistei, simt că-mi explodează... Dați-mi cîteva antinevralgice... Și, vă rog, cînd închideți flaconul, aveți grijă să nu pocnească căpăcelul...

Într-un bar new-yorkez, doi tipi, pe jumătate beți, cu voci răgușite, își fac confidențe :
— O vezi pe bruneta aceea înaltă care intră acum ? zice primul. Ei bine, e nevastă-mea. Iar blonda care intră odată cu ea e amanta !
— Să te strici de rîs, răspunde celălalt. În ceea ce mă privește, e exact invers !

CÎND AȚI RÎS ULTIMA OARĂ

ȘTIAȚI CĂ...

...recordul la săritura în înălțime este deținut de gibon (specie de maimuță) cu distanța de 10 metri ?

...inima girafei cîntărește aproximativ 12 kg iar grosimea pereților ei este de 8 cm ?

...șoarecele de cîmp se reproduce la fiecare două luni și poate da naștere la 30—40 de șoareci pe an ?

...lungimea intestinelor bovinelor este de 50 metri ?

...puiul unei balene albastre măsoară, la naștere, șapte metri ?

...patria cangurului, Australia, este singurul continent lipsit de animale de pradă ?

...cu cît pupilele ochilor sînt mai eliptice cu atît șarpele este mai veninos ?

— Cum ?... Soțul meu s-a dat peste cap cu BMW-ul ?... Și, mă rog, în ce stare e BMW-ul ?

CRISTALE

Unele imperii au căzut mult mai greu decît își pot imagina anunmiți regizori de film.

Pe calculator citise un coeficient redus de rentabilitate, iar pe cer văzuse o stea cu coadă.

Din amestecul de neputință și mîndrie rareori rezultă ceva moral.

Încercînd să desfigureze monstrul l-au făcut aproape simpatic.

Purta un ciomag greu și ne preda cursul abilității.

Rotirea înaltă a șoimului e plină de măreție. De fapt, el caută șoareci prin iarbă.

Vreau să cresc. Deși știu că trăsnetul lovește copacii cei mai înalți.

Prima reacție pe care ne-o determină o veste proastă este aceea de a o transmite mai departe.

Învinșii altora îi lovim, ca să ne simțim părtași la victorie.

Dizgrațioși și diformi, unii artiști amintesc de cochilia băloasă a scoicii, născătoare de perle.

La tinerețea mea mă uit în oglindă, și-ncerc să intuiesc harta ridurilor.

Mai rar se poate, să ai și bani și personalitate.

Să pui lîngă lup oaia, ba s-o mai faci și șefa lui de birou.

Cerbii schimbă coarnele o dată la un an. Unii bărbați, mai des.

Sacrificiul seminței putrezite pe piatră nu e zadarnic. Ea formează solul, în care mai tîrziu vor încolți semințe.

Timpul și-a desăvîrșit opera. Între țeasta lui Platon și cea a bietului Yorick nu mai poți găsi deosebiri fundamentale.

Fie pîinea cît de rea
Tot mai bine-i pe planeta mea.

Idealistul susține că i-a lovit în frunte ideea unei pietre ; mai mult — afirmă că în acest loc i-a răsărit ideea unui cucui.

Riul nu poate scoate pietrele din vad, dar răbdător le-mpinge la vale.

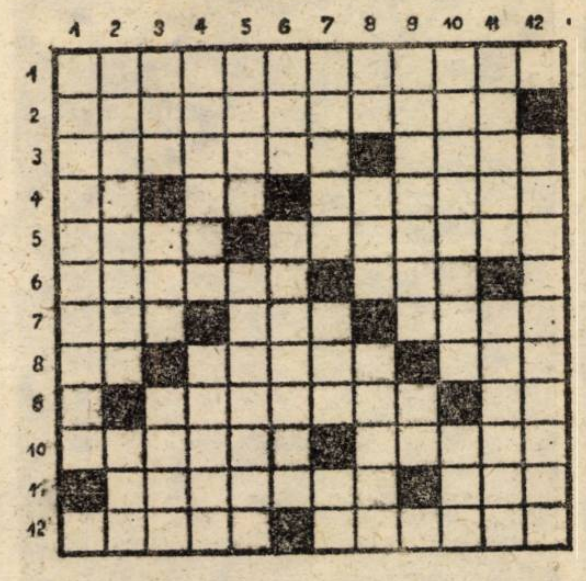
Ah, aceste lespezi oxele care apără florile iarna, iar primăvara le împiedică să răsară.

Doar în clipa de amețeală îmi găsesc echilibrul.

Iedera e convinsă că susține stejarul.

VALERIU BUTULESCU

GEOGRAFIE



ORIZONTAL : 1) Se ocupă cu studiul oceanului planetar. 2) Face hărțile. 3) Partea superioară a unui munte — Au camera lor (sg.). 4) Începe idila ! — 13 mițe ! — În timpul zilei (fem.). 5) Urmă — Leac. 6) A exprima — Zeu hitit. 7) Bun de mirosit — O parte din București ! — A alege. 8) Tele ! — Insulă plutitoare — Oraș somalez. 9) Din familia cu cameleonul — Literă grecească. 10) Finlanda are pește o mie — Darul Dunării. 11) Alimentează arma (pl.) — Din nou. 12) Cardinal de la miazăzi — Povirnis (pl.).

VERTICAL : 1) Vestie. 2) Fiecare din cele patru puncte de pe hartă — Acum (reg.). 3) Poi fi și geologice — Vecin de la răsărit — Monedă veche franceză. 4) „Șef" în Deltă — Păsări tanțoșe. 5) Al nostru (rar.) — Pămîntesc. 6) Goț anagramat — Est. 7) Măsoară latitudinea (pl.) — Steag turcesc — Pană. 8) Soare egiptean — Mamă (fiy.) — Emite la distanță. 9) Arzesul pentru Dunăre — Începui nervos ! 10) Norvegia este țara lor — Crin francez. 11) Anotimp rece (pl.) — Gratiat. 12) Acțiunea factorilor poluanți asupra mediului ambiant.

DICȚIONAR : ANU, BET, OGT, IMA, LIS.

MARIAN MINCULESCU

București

DEZLEGAREA REBUSULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

CROCHIU HIBERNAL

ORIZONTAL : Villon — Maniu — Ig — Everac — At — Anania — Cerna — Na — Anghel — Un — U — Nu — U — Ramă — Ge — A — Va — Ora — Bacovia — Friu — Amu — Andersen — Nila — Surle — E — Uluci — Vin — Sa — Tatuați — Tren — Aramă — Enescu

SFATURI PRACTICE

● Dacă, în vasul în care fierb pastele făinoase, se introduce o lingură de sare și un cubuleț de unt, acestea nu se vor mai lipi și nici nu se va mai forma spumă.

● Pătrunjelul verde va avea un gust mai puternic dacă, înainte de folosire, va fi spălat cu apă caldă.

● Piureul de cartofi capătă o culoare alb-gălbuie atunci cînd este preparat cu lapte dulce clocotit ; laptele rece îi dă o culoare închisă.

● Legumele, fructele și zarzavaturile pentru consumul curent, bine spălate și scurse de apă, se păstrează bine la frigider dacă sînt introduse în pungi de plastic sau în cutiile frigiderul.

● Oale, cratița sau tigaia de care s-a prins mîncarea se curăță mai ușor atunci cînd sînt puse la fiert cu apă rece în care s-a adăugat cîteva linguriță de sare.

● Nu este recomandabil să se bea după ce au fost consumate cireșe și vișine deoarece pulpa acestor fructe se umflă și poate produce tulburări digestive.

● Pentru ca vasul în care se prepară maioneza să nu „joace" pe masă, va fi așezat pe un șervet îmbătut.

● Acasă, la restaurant sau în vizită, sarea nu se servește cu degetul ci cu vîrful cuțitului sau cu o linguriță special destinată acestui scop.

Nr. 4 (1736) din 26 ianuarie 1991

ALPINIST PE DOUĂ ROŢI

Vittorio Innocente are o mare şi curioasă pasiune : escaladarea munţilor cu ajutorul bicicletei. În această ordine de idei, lista performanţelor sale cuprinde remarcabile reuşite şi poate ar fi necesar să amintim doar de isprava lui care a constat în escaladarea pe două roţi a muntelui Kenya, cu o înălţime de 5 000 metri. Nu de mult, presa italiană s-a ocupat de ultima lui ispravă, tot atît de neobişnuită. Cu bicicleta sa, „mountain-bike", el a traversat o mare parte a regiunii muntoase Yukon din Canada. În afara unui frig foarte puternic şi a unei stări de oboseală explicabilă, el a fost nevoit să fie extrem de atent la un potenţial atac din partea ursilor. Dar totul s-a încheiat cu bine şi Vittorio Innocente a adăugat la lista sa de performanţe excepţionale, o nouă şi formidabilă realizare.

TELEGRAME

■ **Lech Walesa, preşedintele Poloniei ales în al doilea tur de scrutin, va fi nevoit să ţină seama de avertismentul urnelor. 25 la sută din sufragii i-au revenit lui Stan Tyminski, iar 47 la sută din electorat s-a abţinut de la vot.**

■ **În multe metropole ale lumii — Paris, Londra, New York, Mexico, Sao Paulo, Cairo sau Roma — a circula cu automobilul se dovedeşte a fi mai puţin confortabil decît a merge pe jos sau în autobuz. Este o constatare a specialiştilor de la Worldwatch Institute.**

■ **Consecinţă neaşteptată a reunificării Germaniei, Turcia solicită Naţiunilor Unite sprijinul pentru recuperarea celui mai mare şi important vestigiu al artei elenistice, Altarul lui Zeus cu frize sculptate din Pergam, vestigiu care se află de 110 ani la Berlin.**

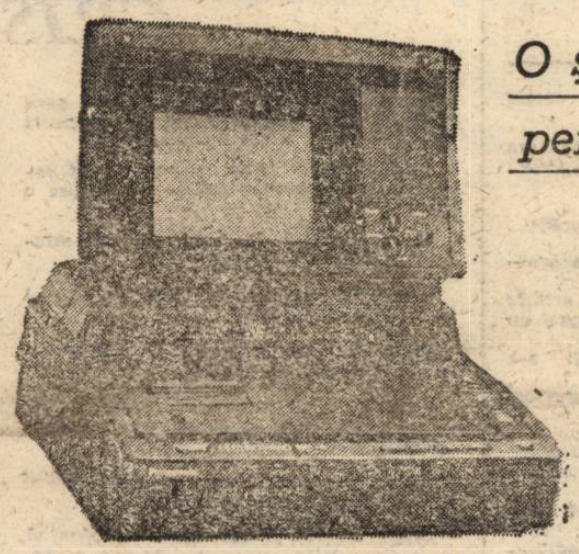
■ **Brînză fără colesterol. „Garden" se numeşte noul produs francez care nu conţine nici o grăsime de origine lactică, ci numai materii grase vegetale. La 100 g conţinutul în colesterol este de 0,008 g. Valoarea energetică a produsului — 295 calorii la 100 g.**

■ **Este posibilă vindecarea mai rapidă a rănilor. Cum ? Prin suturi de argint. Răni cusute cu fire de argint sau nailon argintat, prin care trece curent electric, aceasta este noua metodă aplicată deja în S.U.A.**

■ **Copiii pompierilor sînt de trei-şase ori mai expuşi ca alţii malformaţiilor cardiace, relevă un studiu ştiinţific întreprins în Canada. Explicaţia cauzei nu se cunoaşte deocamdată. S-a avansat, însă, o ipoteză : toxinele degajate de incendii sînt absorbite de plămîni şi piele, ceea ce se răsfrînge negativ asupra spermatozoizilor.**

Un diamant ucigaş şi victimele sale

(Pagina a 12-a)



CALEIDOSCOP magazin

AŞA VA FI ŞI LA ÎNTÎLNIREA DIN FEBRUARIE?

O ştire pentru... mîine

În primăvara acestui an un prim model al unui magnetoscop cu comandă orală se va comercializa în Japonia. Dacă pînă acum magnetoscopul nostru era manevrat prin apăsare pe clapele sale sau prin telecomandă, iată că specialiştii au imaginat un aparat programat, comandat de vocea umană...

SEMNALIZATOR DE OBOSEALĂ...

Un grup de cercetători de la Universitatea din Tokio au pus la punct un instrument foarte util, în măsură să verifice starea de oboseală. Este vorba de un aparat, pentru măsurarea pulsului şi a nivelului acidului lactic prezent în transpiraţia determinată de folosirea îndelungată a muşchilor, de eliberarea energiei. Ceasul poate fi foarte util automobiliştilor, care pot fi avertizaţi pe această cale de starea lor, de oboseală, evitîndu-se astfel, un potenţial accident.

Ochelari retrovizori

De cîte ori nu aţi dorit ca, fără să întoarceţi capul, să aflaţi cine se află în spatele dvs. ? Ei bine, acest deziderat se va împlini întrucît la o recentă expoziţie din Milano, a fost prezentat pentru prima oară un asemenea model. Este vorba de o pereche de ochelari obişnuiţi (pot fi şi de soare), dotaţi cu mici oglinzi retrovizoare reglabile care permit, fără nici o greutate, să puteţi identifica cine se află în spatele dvs. Este inutil să insistăm asupra importanţei acestei invenţii de foarte mare utilitate pentru cei care transportă valori mari, bicicliştii, motocicliştii, patinatorii etc.

DIN MĂTASE ŞI SATIN

Viitorii creatori ai modei prezentînd la Düsseldorf (Germania) noi modele, precum acest original ansamblu pantalon-vestă de seară. Reputaţia internaţională a modei germane dobîndeşte noi confirmări.

EDITOR : Redacţia revistei „Magazin"

Redacţia şi administraţia: Bucureşti, Piaţa Presei Libere nr. 1, telefon 17 60 10, 17 60 20. Abonamentele la revista „Magazin" se fac la oficiile poştale şi difuzorii din întreprinderi şi instituţii. Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, Telex 10376 prsfir Bucureşti, Calea Griviţei nr. 64—66.

Administraţia: Editura Presa Liberă.

Tiparul: Combinatul Poligrafic Bucureşti

Redactor şef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacţie :** GEORGE CUŞNARENCU ; **Redacţia :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Ţugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanţu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrişan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) **Secretariat de redacţie :** Dumitru Mateuţă, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter) 2692.

Manuscrisele şi fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca judeţeană

magazin

ANUL XXXIV Nr. 5 (1737) SÎMBĂTĂ, 2 FEBRUARIE 1991 16 PAGINI 6 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

APA, RESURSA VITALA A PĂMÎNTENILOR

(Pagina a 3-a)

Dosarele medicinii

CREIERUL FĂRĂ MISTERE

(Pagina a 13-a)

Starea de veghe

LUPII TINERI ȘI ȘOCUL ANTI-LIMFATIC

(Pagina a 7-a)

PROGRAMUL TV

SĂPTĂMÎNA 04. II — 10 II

(Pagina a 14-a)

— Valuță, zi?

Știința secolului XX

TGV, un ambițios proiect feroviar pentru Europa

(Pagina a 5-a)

Biblioteca județeană MUREȘ

Bicentenarul morții lui Mozart (1791-1991)

UN VIS FRUMOS...

„Adesea, în cursul unui volat, în trăsură sau după un dejun plăcut la cafenea sau într-o oră de insomnie, atunci cu predilecție ideile muzicale mă năpădesc... Totul se petrece ca într-un vis frumos".

Vorbind astfel despre el însuși (text preluat dintr-una din scrisorile sale prezente în „Encyclopédie de la Musique", vol. I), Amadeus nu încearcă nicidecum să-și compună singur o icoană. De o bunătate și modestie specifice spiritelor elevate, copilul minune al Salzburgului nu s-a lăsat nici un moment copleșit de onorurile primite. Talentul său miraculos a rupt chiar obiceiurile tabu ale Academiei de Muzică din Bologna — al cărui oaspete a fost în anul 1769. Entuziasmîndu-și gazdele, inclusiv pe celebrul Padre Martini, Amadeus primește Diploma de Onoare și devine membru al Academiei la 14 ani! (limita minimă de vîrstă stabilită era de 20 de ani). Impresionanta cinstire a talentului său uluitor rămîne un eveniment de excepție, singular în istoria muzicii universale. Căci Italia acelei epoci era aureolată de cel mai puternic prestigiu muzical european. Diploma a primit-o chiar de la primarul Bologniei, mareșalul Pallavicini. În același an, nici autoritățile de la Roma nu s-au lăsat mai prejos, oferindu-i titlul de Cavaler.

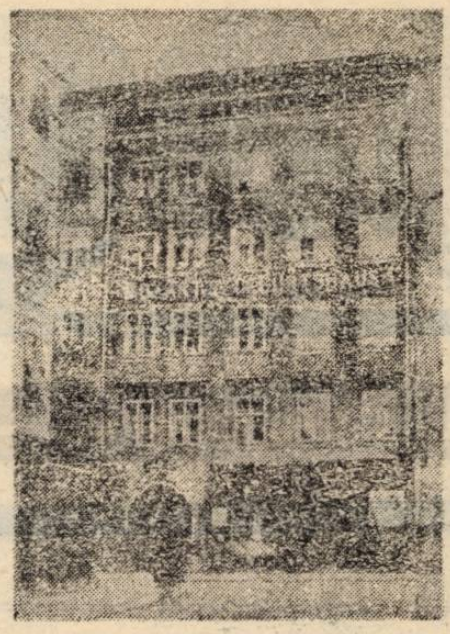
Dar Amadeus, în primăvara anului 1770, l-a înfruntat pe însuși suveranul pontif — e adevărat, într-un mod caracteristic unui geniu muzical. Partitura Oratoriului „Miserere" se cînta o singură dată pe an, iar manuscrisul compozitorului era păstrat în secret la Vatican. Auzindu-l în Capela Sixtină, Amadeus l-a transpus de portativ în noaptea următoare, bazîndu-se pe fenomenala sa memorie. A doua zi întreaga Romă a aflat „năzbîtia", iar tatăl lui Mozart a primit imediat o invitație la papă. Situația era gravă: după două secole cineva își permitea să divulge secretul partiturii. Dar cu multă înțelepciune, Sanctitatea Sa nu l-a dojenit de fel pe tînărul de 14 ani, ci l-a îndemnat părinteste să scrie și muzică religioasă. Așa s-a petrecut scurta întrevedere dintre Capul bisericii catolice și supusul său Amadeus.

Cred că una din cele mai izbutite exprimări elogioase la adresa muzicii mozartiene — dintre multele pe care le păstrează memoria geniului salzburghez — este aceea a lui Goethe. Și să nu uităm că bardul de la Weimar a fost cît se poate de zgîrcit în laude cu marele său contemporan. Beethoven. „Mozart ridică cvartetul de coarde pînă la înălțimea și desăvîrșirea pe care o posedă Erehteionul" — acestea sînt cuvintele lui Goethe, iar asemănarea dintre capodopera arhitecturală a lui Fidias și templul sunetelor din lumea muzicii mozartiene poate fi considerată frontispiciul creației lui Amadeus.

Mihail Ralea spunea că „muzica ne dă sugestii... ne sugerează anumite stări sufletești". Cu certitudine că Amadeus ne propune cu opera sa infinite teme de meditație și suave stări sufletești imposibil de aflat din alte surse melodice. Amprenta personalității lui Mozart se impune de la primele măsuri, iar armonia sonoră îl face inconfundabil. Fără să vrem, el dialoghează cu profunzimile sensibilității noastre, împrumutîndu-ne cîte ceva din armonia propriei sale gîndiri artistice.

Un bicentenar e doar o ocazie calendaristică de a-i rememora ardenta-i existență. E puțin, e mult? Mai bine să-l reascultăm. (În imagine o adresă pentru posteritate: Getreidegasse nr. 9, Salzburg, acolo unde s-a născut Amadeus).

PAUL IOAN



PUNCTE

Legenda lui James Dean

Șase luni sau, mai exact, 205 zile a durat gloria lui James Dean, *actorul cu față de adolescent trist. E vorba de perioada 9 mai 1955— 30 septembrie al aceluiași an, data prezentării filmului „La est de Eden", care i-a oferit primul rol mare și, în același timp, data, sau mai bine zis ziua, în care mașina Porsche Spider 550 în care se afla s-a făcut bucățele la intersecția străzilor 466 și 441. Între aceste două date, James Dean a jucat în filmul „Furia de a trăi" și „Uriașul", ceea ce ridică filmografia sa completă la ridicola cifră de trei filme. Șase luni și trei filme, de aici încolo legenda poate să înceapă.*

După 35 de ani de la dispariția actorului, personalitatea lui James Dean rămîne un mister, motiv pentru care Luc Plamondon *și* Michel Berger *și-au propus să producă „Legenda lui J[illegible]". La 17 ani Dean începe să aprecieze viteza și senzațiile tari. Asta nu-l împiedică însă de a urma lecțiile de dicție cu profesoara sa de engleză, Adeline Nall, consolidînd această dualitate care l-a consacrat: un amestec inedit de senzualitate și introvertire.*

La 20 de ani, după ce jucase puțin basket, se apucă de artă dramatică. Într-o seară la Royal Theatre, *unde James Dean juca în* Nemuritorul *intră Elia Kazan. Cineastul căuta pentru „La est de Eden" un actor. Îl vede pe James, își prezintă descoperirea în fața lui Steinbeck, și astfel James Dean semnează primul său contract, atingînd pentru prima oară șapte sute de dolari, ca avans.* (Episodul II, *în numărul următor*).

Muzică în Golf?

Este limpede, în acest moment, în Golf, nu se mai aude decît muzica armelor și cea a suferinței umane. Cu toate acestea cu cîteva luni înainte, printre militarii forțelor multinaționale staționate în Arabia Saudită un disc muzical se afla în topul preferințelor celor care atunci executau doar misiuni de antrenament. În clipele de răgaz, aceștia ascultau noul disc al lui George Michael intitulat „Praying for Time" (Rugăciune pentru timp). Motivul poate fi aflat în sentimentul tonic pe care îl degajau unele versuri ale cîntecului. „Înainte ca speranțele să moară / trebuie să ne rugăm pentru viitor", mesaj, să recunoaștem, frumos și care, și acum, rămîne de actualitate.

Rubrică realizată de
GEORGE CUȘNARENCU

„Masca și oglinda"

Consecvent programului ce și l-a impus o dată cu renașterea Muzeului Țăranului Român colectivul de muzeografi de aici completează ciclul „Maria", ce a debutat cu expoziția „Jucării din lut", cu o nouă expoziție deosebit de sugestivă, intitulată „Obrăzarul". Efectul este tulburător, cu atît mai mult cu cît, în susținere, grupuri folclorice din zone muntenești transilvănene, maramureșene au prezentat spectacole, adevărate „reproduceri de înaltă fidelitate ale unor exprimări artistice tradiționale". Autoarele acestor manifestări, doamnele Irina Nicolau, Georgeta Roșu și Ioana Popescu au avut amabilitatea să ne răspundă la cîteva întrebări.

— Doamnă Irina Nicolau, vă rog să ne explicați ce semnificație ați dat acelui deosebit de interesant program pe care l-ați intitulat „băgări de seamă privind legătura dintre obraz și condiția umană"?

— Aș începe cu titlul expoziției. Dialectal, limba română înregistrează cuvîntul OBRĂZAR. El numește masca făcută să acopere obrazul. Și acum, revenind la întrebarea propriu zisă și simplificînd deliberat: inima este, metaforic, centrul afectului, creierul este organul rațiunii, sîngele „principiul vieții" și obrazul — măsura omenirii. Căci omul este om, numai dacă are obraz.

Sînt, însă situații cînd, prin manifestările lui, omul devine neobrăzat. Rapsodul, actorul popular — cu o mască adecvată — îi va spune adevărul.

— Stimată doamnă Georgeta Roșu, dumneavoastră care ați propus și ales cele mai expresive măști pentru a le prezenta în această expoziție, ce reprezintă ele în contextul artei populare românești?

— Masca este una din variatele modalități de expresie, cu rădăcini profunde în tradiție și, în același timp, puternic ancorate în realitatea perenă a satului. Hilare, grotești, terifiante uneori măștile trădează multă imaginație și umor. Integrate în scenariul unor obiceiuri populare măștile primesc, prin joc și mișcare, adevărata lor valoare în formele pre-teatrale în care cuvîntul, muzica și dansul completează semnificația expresiei plastice. Demnă de luat în seamă pare și ideea că jocurile cu măști sînt o eliberare de tensiunile sufletești adunate în timp pentru că în spatele acestora te poți ascunde ca să întreprinzi tot ceea ce nu faci în fiecare zi. Mascîndu-se, omul ia o altă înfățișare, se transpune în personajul pe care îl reprezintă, capătă mai mult curaj. De aceea jocurile cu măști sînt o modalitate de purificare.

— Tot în programul ce completează frumusețea ca și spectaculozitatea exponatelor măiestrit prezentate mi se dezvăluie o altă idee sugestivă: „Masca și oglinda". Așadar, doamnă Ioana Popescu „Masca și oglinda" pot fi înțelese ca procedee complementare ale faimosului „fă-mă să eroi"?

— Pentru a înțelege oglinda ca „figură a figurii" trebuie acceptată convenția. Jocul de-a „ca și cînd" eliberează mintea și spiritul. El nu ocolește lucrurile, nu eludează realitatea lumii ci o transubstanțiază, este o cale spre adevăr. Masca acoperă ca să elibereze, omul se rupe nu DE CEVA ci SPRE CEVA...

MELANIA CHIRIACESCU

I should be so lucky, Kylie Minogue

Iată, dragi prieteni, că a venit și rîndul frumoasei australiene, în vîrstă de 23 ani, Kylie Minogue să vă fie prezentată. Sînt sigur că cei mai mulți dintre voi cunosc cele cîteva (pînă acum) date discografice ale solistei așa că nu voi face decît o scurtă trecere cronologică prin hiturile ei, lăsînd-o apoi să vi se destăinuie în timpul unui interviu (din păcate, doar imaginar...) pe care mi l-a acordat. Răspunsurile sînt reale!

Pentru Kylie Minogue, anul debutului a fost 1987, primele ei melodii de succes fiind „The Locomotion" și „Turn It To Love". În 1988 va fi anul super hitului său „I Should Be So Lucky", piesă care o va consacra ca solistă. În anul următor va fi Number One în topuri cu „Especially For You" interpretată în duet cu Jason Donovan. Anul trecut a figurat în topuri cu o piesă acceptabilă, dar fără calități de Number One, intitulată „Better The Devil You Know".

Kylie Minogue a jucat, împreună cu Jason Donovan, în serialul TV australian „Vecinii". Întrebată de multe ori după acea care este natura relațiilor dintre ea și Jason, Kylie a răspuns că ei doi sînt amici și nimic mai mult. În schimb, vara trecută, s-a îndrăgostit teribil de Bruce Dickinson (solistul grupei Iron Maiden dar vai, n-au dansat decît o vară... Oh, l'amour!

Acum atenție! Începe „interogatoriul":

— Care au fost începuturile carierei tale muzicale?

— Am participat la un concert destinat ajutorării echipei naționale de fotbal a Australiei. Am interpretat un cîntec, împreună cu alți trei muzicieni, și toți ne-au remarcat. Cîntecul ne-a ieșit foarte bine și am vrut să mai cîntăm ceva dar nu mai aveam nimic pregătit, așa că am început să improvizez și astfel a apărut primul meu hit. După aceasta am primit multe propuneri de la casele de discuri.

— Ce poți spune cititorilor „Magazin"-ului despre copilăria ta?

MUSIC BOX

— Am fost o fetiță cuminte, frumoasă, care visa să devină cîntăreață. Niciodată n-am crezut că așa se va întîmpla într-adevăr.

— Mai spune-ne ceva despre primii tăi pași pe scena muzicii pop.

— După ce am semnat un contract cu o casă de discuri australiană am început să-mi fac griji că nu mă vor lua în serios și că vor gîndi că am venit doar pentru a face bani și apoi voi fugi. Trebuie să recunosc că sînt foarte nestiutoare în această teribilă industrie muzicală.

— Știu că, spre deosebire de alte staruri de la Antipozi care locuiesc în Sidney, tu preferi Melbourne-ul. De ce?

— Iubesc foarte mult acest oraș, este preferatul meu. Cei mai mulți australieni admiră Sidney-ul, considerînd că Melbourne-ul reprezintă provincia. Chiar dacă la Sidney se află Portul, Podul și Opera, eu prefer Melbourne-ul, orașul meu natal.

— Dacă ai adus vorba de orașul natal aș vrea să te întreb, ce sfaturi primești de la familia ta?

— Din fericire, pînă acum, nu am avut nevoie de sfaturi. Dacă voi ajunge ca familia să-mi spună „noi plecăm" voi renunța. Îmi place ce fac, dar sînt conștientă că succesul îți poate suci foarte ușor capul...

— O ultimă întrebare. Știu că sînt indiscret, dar ai un prieten intim?

— Nu vreau să-ți răspund. Cred că este bine ca unele lucruri să fie tainice, astfel ca oamenii să le poată repara în cazul unei greșeli.

— Thank you very much!

—Me too!

M-am despărțit cu greu de Kylie Minogue, eu cîntîndu-i „I Need you" și ea spunîndu-mi „Come In To My Life". I-am promis că voi reveni.

MARIAN MINCULESCU

P.S. Tuturor celor care mi-au scris rugîndu-mă să le trimit (contra cost) casete sau benzi le răspund favorabil. Pentru informații mai ample îi aștept cu un nou plic în care vor introduce și un timbru de doi lei (pt. răspuns).

Pînă săptămîna viitoare.

La revedere

enciclopedia

APA, RESURSĂ VITALĂ A PĂMÎNTENILOR

S-a încheiat și „Deceniul internațional aprovizionării cu apă potabilă", proclamat de Adunarea generală a O.N.U. pentru perioada 1 ianuarie 1981—31 decembrie 1990, și situația resurselor de apă dulce a planului mondial s-a înrăutățit în loc să se îmbunătățească. Eforturile întreprinse atît la nivel național cît și internațional nu au fost pe măsura așteptărilor. Și, în consecință, asigurarea în cursul anilor '8 pentru toți locuitorii Terrei, a necesarului de apă potabilă și a unor condiții de igienă corespunzătoare sfîrșitului de secol în care se află omenirea, a rămas un vis neîmplinit. Acțiunile menite a garanta această resursă indispensabilă vieții și, în același timp, a corecta unele erori ale naturii, dar mai ales ale oamenilor, nu au avut substanța necesară. În pofida avertismentelor lansate de oamenii de știință cu privire la urmările dezastruoase pentru umanitate ce le-ar antrena cronicizarea fenomenului lipsei de apă pentru o populație în continuă creștere pe „planeta albastră".

Oferită gratuit de natură, apa este inegal repartizată în lume. În 1980, în premergătorul strategiei internaționale pentru aprovizionare cu apă potabilă, în S.U.A. consumul zilnic de apă era de peste 8 litri pe locuitor. În același an, în țările lumii a treia mureau 250 000 de oameni din cauza lipsei de apă. Trei persoane din cinci din țările în curs de dezvoltare n aveau acces la apa potabilă, trei din pa tru nu puteau beneficia de facilități sanitare igienice. În mediul rural, situația era de-a dreptul dezastruoasă. Apa de băut și-o puteau asigura în jur de 28 la sută din sătenii „lumii a treia". Maladiile provocate de consumul unei ape nepotabile decimau anual 15 milioane de copii sub cinci ani, iar jumătate din paturile de spital de pe cuprinsul planetei erau ocupate de bolnavi suferind de astfel de boli.

În timp ce „Nordul bogat" putea folosi cantități sporite „Sudul sărac" resimțea în mod acut lipsa acestei resurse vitale care stă la baza vieții, a progresului economico-social. Și acest decalaj nu numai că s-a menținut, ci chiar s-a accentuat în S.U.A. s-a ajuns să se consume zilnic în medie, peste 1 000 litri de apă pe locuitor.

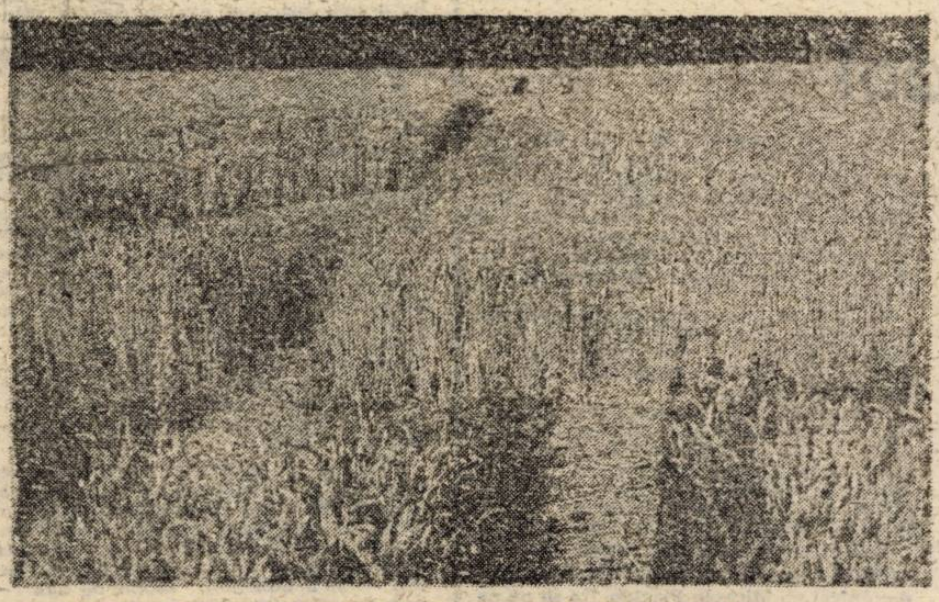
În timp ce lumea industrializată face risipă de apă (gestul deschiderii robinetului este de la sine înțeles), în regiuni din Africa, Asia și America Latină lipsa apei e tot mai acută. Se vorbește de o „criză mondială de apă".

Expresia este, însă, lipsită de conținut dacă se are în vedere proporția apei și a uscatului pe planeta noastră. În emisfera nordică oceanul ocupă 61 la sută din suprafață, iar în emisfera sudică 81 la sută. Oceanul planetar (totalitatea oceanelor și mărilor cu legătură între ele, o singură masă lichidă) se întinde pe o suprafață de 361 milioane kilometri pătrați, ceea ce reprezintă 71 la sută din suprafața globului. Volumul oceanelor și mărilor este de 1,37 miliarde kilometri cubi. Oceanul planetar reprezintă aproape 98,8 la sută din ansamblul hidrosferei, restul fiind constituit din ghețari (1,2 la sută), apa lacurilor și fluviilor (0,002 la sută) și atmosferă (0,0008 la sută). Interesant este faptul că între proporția apei planetei Pămînt și cea a corpului uman există o proporție asemănătoare. Oceanele acoperă 71 la sută din suprafața globului, iar apa reprezintă 71 la sută din greutatea corpului uman. Dacă se face o comparație a apei de mare cu cea a lichidului fiziologic se ajunge la constatarea surprinzătoare că proporțiile elementelor naturale sînt sensibil aceleași.

Apa potabilă a Terrei este distribuită într-un mod inegal: Canada dispune de o cantitate de apă de 26 de ori mai mare pe cap de locuitor decît rezervele Mexicului. Decalajul între statul Burma și Botswana este și mai mare, de 35—1. Cea mai mare parte a apei dulci a planetei se află stocată în ghețarii de la cei doi poli sau în straturile freatice. Rezervoarele subterane aflate la adîncime pînă la 1 000 m, de unde cu greu poate fi pompată apa la suprafață, conțin circa 10,5 milioane kilometri cubi. În rîuri, fluvii și lacuri există o cantitate de apă dulce extrem de infimă — 95 000 kilometri cubi. Nivelul apelor curgătoare variază considerabil, în funcție de anotimp.

Harta civilizațiilor pămîntenilor a fost „desenată" în funcție de distribuția apei. Orașele aflate la bordura marilor fluvii, mărilor și oceanelor s-au dezvoltat permanent. Roma și-a pus cu acuitate problema alimentării imperiului cu apa necesară, construind faimoasele apeducte care au rămas o dovadă a geniului constructiv al oamenilor. Rezidenții „Cetății Eterne" au fost însă, opinează oamenii de știință, otrăviți de apa care curgea prin apeducte, datorită metalelor toxice.

D. FILIP



ENIGMELE TERREI (III)

O GALAXIE CARE COMUNICĂ CU NOI

O lucrare ce face legătura între „liniile de forță" subterane și cercurile recoltei a apărut în vara trecută.

C. Andrews și P. Delgado, împreună cu meteorologul T. Meaden, experți în „cercurile recoltei", evocă o „forță inteligentă" căreia nu-i precizează însă natura. Ei folosesc și bagheta magică pentru a descoperi „adevăratele" cercuri de cele „false". Opiniile lor sînt socotite drept savuroase de către cititorii unor articole de genul celui apărut în „Western Daily Press", 26 iunie 1990. „Marea densitate a „ley-lins" este poate originea unui „cîmp de forță" care face din Wiltshire o țintă foarte bună pentru un laser cu o putere deosebită, utilizat dintr-un fund de galaxie pentru a comunica cu noi".

Lucrarea lui Andrews și Delgado adună aprecieri asupra acestui fenomen. Se spune că ea ar fi printre primele 10 în topul britanic al best-sellers-urilor și că însăși regina Angliei o poartă cu dînsa pretutindeni, în bagajele personale!

Explicații pentru toate gusturile

Pentru grupul „Quest International" din Bristol, cercurile reprezintă stele, repartiția lor în constelații. Pentru A. Rayner, de exemplu, conjuncția Venus-Jupiter din 13—14 august 1990, care nu se produce decît o dată la 2 000 de ani, ar fi putut avea o legătură cu fenomenul Wiltshire.

Într-o declarație din „The Observer", Andrews afirma: ordinatorul a demonstrat că cercurile nu pot fi înfăptuite de oameni. În anul următor, ei evocă o „contaminare moleculară" a grîului. Crezîndu-l, Ministerul Agriculturii însuși ar fi cerut țăranilor să nu secere în apropierea cercurilor. Numai că anumite teste fuseseră deja efectuate înainte de a se autoriza integrarea cerealelor respective în circuitul alimentar. Iar ministerul, fiind întrebat asupra acestei probleme, a declarat că nu avea nici un motiv să considere aceste cereale impropriі consumului.

Pat Delgado se pare că a descoperit un nou fenomen natural, căruia i-a dat propriul său nume. „Efectul Delgado" nu este altceva decît... fenomenul de convecție.

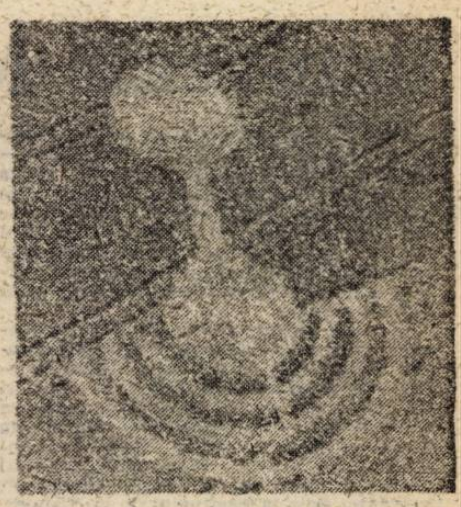
Așa cum se cuvine, activitatea extraterestrilor sau a acelei „forțe inteligente" de care vorbesc Andrews și Delgado sînt însoțite de efecte bizare. Mai întîi, efecte fizice: pe un magnetometru sînt înregistrate deviații ale cîmpului magnetic.

Dar cel mai spectaculos dintre efectele fizice este cazul unui avion Harrier, care a căzut în anul 1987. Corpul pilotului a fost găsit aproape de Winterbourne, iar avionul în plin Atlantic, la 500 mile depărtare. Ancheta efectuată a dus la concluzia că dispozitivul de separare manuală a scaunului pilotului ar fi luat foc pe neașteptate. Meaden susține însă că activitatea aeriană este mult mai intensă în această zonă.

Alte fenomene observate: un septuagenar nu poate înainta în zonă fiindcă simte cum este împiedicat de o anumită forță. Alții simt că în „zonă" li se înfundă urechile... și atunci, cercetătorii Universității din Sussex au studiat sunetele din zona cercurilor. Unele erau ecourile unor jocuri de cricket, altele ale unui tren ce trecea în depărtare.

Dar nu tot ce s-a studiat serios a dus la rezultate negative. De exemplu, la 3 august 1989, specialistul în cereale Busty Taylor a descoperit un produs bizar, asemănător unei paste gelatinoase. La analiză substanța studiată părea a fi asemănătoare drojdiei de bere sau „albuș ochiului", de o origine necunoscută, însă. Acest jeleu bacterian a fost congelat și trimis în Spania, pentru analiză. În 1991 jeleul revine în Anglia. Testele complete despre care nu se dau amănunte, nu au permis o identificare științifică a substanțelor colectoare. Singurul lucru care se știe este că primele persoane care au fost în contact direct cu ele au avut serioase tulburări respiratorii.

E. F.



Culturi în deșert cu... apă sărată

Într-o fermă experimentală în apropierea orașului israelian Ashkelon, la Mediterana, cercetătorii sînt antrenați într-un program de cultură a plantelor în mediu de apă sărată. Plantele irigate cu apă de mare par să se acomodeze perfect, dovedindu-se în același timp hrănitoare și comestibile în special pentru oi și cămile. Ele sînt primele dintr-o serie pe care directorul proiectului Dr. Doy Pasternak speră să le facă să crească în acest fel.

„Încerc să-i fac pe oameni să înțeleagă că sarea e bună", explică Dr. Pasternak, director al Institutului Boyko pentru agricultură și biologie aplicată al Universității Ben Gourion care a studiat 150 de specii de plante irigate cu apă de mare. „Ne concentrăm eforturile în special pe cultura de plante furajere". S-a descoperit de pildă, că oilor și cămilelor le place un tufiș sărat din Baja, California, care crește fără probleme în mlaștinile sărate.

Dr. Pasternak și echipa sa se preocupă și de cereale, plante oleaginoase și medicinale. Se cultivă deja plante cu apă cu un conținut ridicat de săruri în grădinile de pe malul Mării Moarte și în apropiere de portul Eliat, la Marea Roșie. Universitatea din Arizona și cea de la Delaware, în Statele Unite desfășoară experiențe similare: prima studiază în special cerealele și furaje, iar cea de-a doua se preocupă mai ales de oleaginoase.

Cercetările privind folosirea apei de mare pentru irigare sînt direct legate de eforturile, pînă acum încununate de succes, ale unui alt cercetător de la Institutul Boyko, dr. Samuel Mendlinger care a obținut un pepene de toamnă foarte dulce și de calitate superioară. Fiecare plantă, aidoma unei ființe umane are o personalitate proprie, iar nevoile sale diferă. Unele plante sînt mai sensibile la începutul procesului de creștere și trebuie stropite cu apă proaspătă, altele suferă totuși din cauza sării către sfîrșitul sezonului.

Sparanghelul, conopida, sorbul, măslinele, piersicile și rodiile se acomodează foarte repede la apa sărată conținută în pînza freatică din multe regiuni ale deșertului.

Subliniind că bumbacul s-a adaptat bine la apa sărată, incit randamentul său a crescut cu 20 la sută, dr. Pasternak apreciază că viitorul agriculturii în deșert se bazează pe culturile unor întregi teritorii udate cu apă sărată.

Alte eforturi se axează pe dezvoltarea plantelor medicinale care tolerează sarea cum ar fi luminița (Oenotera biennis) și un soi de dovleac care conține amido. Dar și alte plante mai puțin cunoscute cum ar fi nuca exotică, papaya, arborele de pîine și alte specii de cactus sînt studiate în cadrul unui proiect pe termen lung de la Universitatea Boyko în scopul selecționării și dezvoltării unei largi game de fructe subtropicale de calitate superioară. (M.D.)

Imagini într-o oglindă strîmbă

CLIPA CEA REPEDE A IMPERIULUI SOARELUI

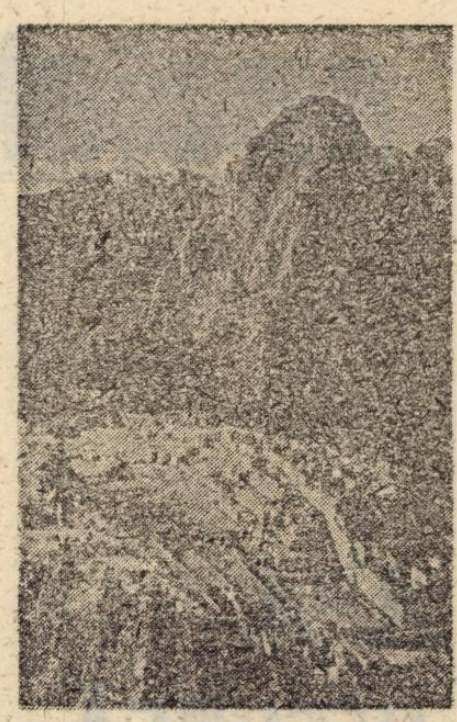
1911. Un tînăr profesor american, Hiram Bingham pornea în fruntea unei expediții spre înălțimile Anzilor, în Peru, căutînd orașul legendar clădit de incași hăituiți de armatele spaniole.

Nu era primul care să-l caute, dar avea să fie primul care să-l găsească. Ca și Heinrich Schliemann înaintea sa, care descoperise Troia studiind... Iliada și Odiseea, Bingham a acordat credit total vechilor legende quechua despre orașe încă uriașe aflate pe riul Urubamba. A studia poveste după poveste, a căutat băștinași care încă își mai aminteau legendele despre orașe dispărute și cînd a crezut că se află în posesia unor date precise — a pornit în expediție.

Căutările nu au fost simple și la un moment dat, cuprins de deznădejde, a fost gata să renunțe. Tocmai atunci a auzit însă vorbindu-se despre un oraș în ruine care s-ar afla pe culmile muntelui. Și-a luat cu el doar doi dintre membrii expediției, a pornit cu mai multă încredere pe pantele abrupte, a înconjurat virful muntelui și, dintr-o dată, în fața ochilor li s-a înfățișat o priveliște care le-a tăiat răsuflarea. În vîrf de munte se ridica o fortăreață de granit, înconjurată de terase verzi care coborau pînă spre poale. Era Machu Pichu, orașul pe care incașii îl ridicaseră ca un ultim refugiu în fața hoardelor devastatoare ale spaniolilor înfometați de aur.

Machu Pichu se află pe Urubamba, la aprox. 120 km spre răsărit de Cuzco, celebra capitală cucerită în 1534: de spanioli. El a fost ridicat ca o verigă de apărare, într-o zonă sălbatică și prea puțin populată.

Trebuie să fi fost cu totul neobișnuit să întîlnești o asemenea adevărată insulă în tumultul declanșat de invazia spaniolilor. Viața aici se desfășura fără să pară a ține seama de furia conchistadorilor care se dezlănțuia în jur. Preoții ridicau imnuri zeului lor soare, oferindu-i aur, pe care ei îl numeau „sudoarea soarelui". La rîndul lor „Fecioarele soarelui" își îndeplineau netulburate îndatoririle, ele care fuseseră alese dintre fetele cele mai frumoase, mai zvelte, mai grațioase... Unele făcuseră jurămîntul de castitate veșnică, asemeni vestalelor și deveniseră „slujitoarele zeului soare". Altele deveniseră soții ale unor importanți funcționari sau ale războinicilor cei mai viteji. Dar în afara zidurilor, viața își urma cursul ei tragic. Bărbații orașului porneau mereu la luptă și mulți nu se mai întorceau. Curînd nici copii nu aveau să se mai nască.



Machu Pichu n-a trăit decît vreo 40 de ani. Oamenii, cîți mai erau, au început să-l părăsească. Pădurea l-a înghițit puțin cîte puțin.

Era vremea cînd Europa, desprinzîndu-se definitiv de întunecatele începuturi ale Evului Mediu, începea să cunoască înflorirea Renașterii culturale și științifice și pornea avîntată să descopere lumea... Aici însă, un oraș blestemat murea singur.

Cînd patru sute de ani mai tîrziu Hiram Bingham avea să păsească pe străzile pustii din Machu Pichu el avea să întîlnească decît zeci de schelete ale celor ce odinioară fuseseră fecioarele soarelui...

MIHAELA DOROBANȚU

Bun-venit Michele Placido!

„Pot să recunosc acum că rolul comisarului Catani m-a dezgustat îngrozitor — declară Michele Placido. Timp de cîțiva ani am fost simbolul unui cavaler care luptă de unul singur pentru dreptate. Dar în viața de toate zilele sînt un cu totul alt om : liniștit, nu mă las atras de ceea ce nu mă privește, nu mă preocupă politica. Îmi place să zac într-un fotoliu și să citesc o carte".

În ciuda acestor declarații, Michele Placido, care, de cîtva timp, a abandonat rolul comisarului Catani, n-a apucat de atunci să se odihnească în fotoliu și să-și citească mult dorita carte. Împreună cu editorul Pietro Valsecui și-a deschis un studio cinematografic sub pretențioasa denumire „Cineeuropa 1992". Aici a și fost turnat primul film, intitulat „Pumarro", prezentat deja la Festivalul de la Cannes, ediția 1990. Filmul l-a avut ca regizor pe însuși Michele Placido și , după cum declara el, s-a simțit încîntat aflîndu-se în spatele camerei de filmat, și nu în fața ei. De fapt, din acest unghi, „totul arată altfel". Așa să fie...

Proaspăt lansat ca regizor și producător, Michele are planuri mari ! La „Cineeuropa 1992" se vor realiza filme cu mari pretenții, ca de pildă, „Pîine arsă" (după cartea lui Mohammed Shuk, a cărei acțiune se petrece în anii '50 în timpul luptei Marocului pentru libertate) și altele de a căror realizare se vor ocupa cunoscuți regizori italieni, ca Marco Bellocchio și Marco Rizzi.

Dar Michele Placido nu a încetat să fie actor. Și, se pare, că pînă pe la 80 de ani nu va reuși să se odihnească în fotoliul visat ! El poate fi întîlnit la probele pentru filmul „Explozie afgană" — un film sovietic în regia lui Vladimir Bortko, care prezintă mutațiile intervenite în conștiința soldaților sovietici care au luptat în Afganistan. Placido joacă aici rolul unui maior din armata sovietică. Filmul este de fapt și o aventură financiară. Va costa 60 de milioane de dolari (față de cele doar 35 de milioane cît a costat „Bat Man"). Trebuie subliniat și că rolul lui Michele Placido în acest film diferă total de personajul întruchipat de el în Caracatita.

La întoarcerea din U.R.S.S., comisarul Catani va începe turnarea unui nou film despre Mafie, în regia aceluiași Damiano Damiani și va apare în același timp într-un serial de televiziune în care, pentru cîteva luni, va urmări spioni, teroriști internaționali, gangsteri, din Calabria etc. Numai că el nu va mai juca aici rolul de polițist, ci cel al unui foarte activ, omniprezent și neobosit... ziarist. Va fi din nou deci bărbatul de temut cu inimă bună.

Întrebat de ce a acceptat acest rol, dat fiind că este sătul pînă peste cap de Corrado, el răspunde: „Am acceptat cu condiția să fie pentru ultima oară. Oricum, într-un serial TV..."

În ceea ce privește serialele, „Caracatita" nu vrea deloc să părăsească scena, deși Catani... a dispărut ! Se realizează acum seria a cincea în care, cu temuta Mafie, se înfruntă un nou comisar de poliție care, se spune, „aduce" cu Catani. În rolul principal, Vittorio Mezogiorno.

Pînă la seria a cincea, noi îl vom mai avea însă pentru cîtăva vreme musafir duminical pe Michele Placido. Ca să nu ne fie prea dor de el...

MIHAELA DOROBANȚU

La revedere Max!

Indispensabila noastră televiziune, la care orice ar face tot ne întoarcem, ca la prima iubire, ne-a oferit recent două surprize : una rece — serialul „Max Monroe" se va termina — și una caldă — piesa polițistă „Joc dublu", în interpretarea Cristinei Deleanu...

Întristătoarea veste despre despărțirea de Max contrazice recalcitrantul principiu al lui Murphy : tot ce e bun e imoral, ilegal sau îngrașă. Cred că Max e scump, scump pentru buzunarul TVR, altfel nu se explică de ce nu s-a format încă **Liga pentru apărarea serialului Max Monroe. Mărturisesc că de la Woody Allen citire, o asemenea degajare de umor american inteligent și penetrant, surprinzător și mereu proaspăt n-am mai cunoscut.** Scenariștii par să fie excelenți ucenici ai lui J.D. Salinger și O'Henry, adaptați ultimului strigăt în materie. Antologicul prolog cu psihopatul ce se vrea președinte și ține un ostatec pe acoperișul unei case, cersind aprobarea publicului aiurit de întîmplare, poate fi oricînd o lecție despre ipoteticul umor al detectivilor tineri și optimiști, fără pipă și ifose de Hercule Poirot. Cît de antediluvian ni se pare acum Sfîntul (Simon Templar), fustangiul cu ochi albaștri și aluniță gen Margareta Pîslaru. Prospețimea lui Max, naturalețea gesturilor și replicilor sale ne fac să dăm onorul fără rețineri realizatorilor, dar și actorului „cu perucă" ales ca o mănușă pentru rol. „Ministerul de Interne" al S.U.A. poate fi mîndru.

Mergînd pe firul polițist al lucrurilor, piesa în variantă TV a lui Robert Thomas a fost o reușită deplină a regizorului Nae Cosmescu (recidivist în materie) și a **Cristinei Deleanu. Distincția și bunul simț** ale acestei doamne nu mă încîntă prima oară. Ocolind cu grijă frivolitatea și șarjele ectoricești (atît de căutate de alții), **Cristina Deleanu a salvat practic spectacolul, deși un scenariu foarte bun părea să asigure singur succesul. Fragilitatea** ideii de frați cu fizionomie în stare să înșele abilitatea feminină a unei concurențe e evidentă — aceasta fiind punctul slab al piesei —, dar epilogul inteligent a salvat credibilitatea intrigii.

Venind vorba de umor și inteligență, nu pot să nu-l amintesc aici pe prietenul atît de inspirat al dimineților noastre radiofonice, dl. **Paul Grigoriu. Foarte rar** undele hertziene (ale programului Radio Actualități) au mai produs un atît de original personaj — o adevărată plăcere să-l asculți. Cred că orice post de radio din lumea bună ar dori să-l aibă ca angajat permanent. Simțul umorului e o floare rară, dar Paul Grigoriu o poartă la piept în timpul „Matinalului". Recentele sale relatări din Geneva sînt autentice jurnale intime de călător cu rafinat bun simț, de ziarist autentic, născut și nu făcut. Dl. Paul Grigoriu execută o prestație situată la extremitatea celui numit Hie Dobre, care zbîrlește urechile motanului meu Pigy și acrește gratis ciorba de legume. Cu o plăcută voce baritonală, ce e concurează cu succes pe cea a maestrului Iosif Sava, Paul Grigoriu **s-a detașat categoric** într-un model greu de urmat, imposibil de imitat. Cu atît mai mult cu cît dînsul face o emisiune în direct, fără poticneli și bîlbîieli, cu o spontaneitate debordantă. E subtil și generos în poante bine alese, e ceea ce are nevoie omul abia trezit din somn și indispus de tot ce se întîmplă în jur. O cafea matinală cu Paul Grigoriu e mai relaxantă decît un five o'clock cu ceai chinezesc și pipoturi afînate estetic. Din păcate, adevărații profesioniști sînt încă rari.

PAUL IOAN

magazin vă răspunde

■ **ELEONORA DINCĂ (Cobadin)** : Întrucît redacția noastră nu deține datele care vă interesează, vă sugerăm să vă adresați direct colegilor noștri de la Redacția emisiunilor de știință din cadrul Televiziunii Române.

■ **IOAN IOSIFESCU (Gemenea, Dîmbovița)** : 1. Vă mulțumim pentru gîndurile și aprecierile frumoase nutrite la adresa activității noastre, pentru încurajările prietenești pe care ni le-ați făcut. Ele constituie pentru noi mărturia sigură că revista „MAGAZIN" se află pe un drum bun, că strădaniile noastre își află preaplinul în dorința cititorilor noștri statornici, abonați de zeci de ani la revista noastră. 2. Vom căuta, în limita posibilităților, să vă îndeplinim dorința dv., ca și în cazul altor cititori-abonați. 3. Problema publicării cu un avans de două săptămîni a programului TV ne depășește, atîta vreme cît editorul revistei „Panoramic Radio-TV" — respectiv RTVR — dă publicității programul cu doar o săptămînă avans. Sîntem însă la fel de preocupați ca și dv. în soluționarea decalajelor semnalate și vă putem spune că am și luat deja o serie de măsuri în vederea îmbunătățirii sensibile, începînd din chiar prima lună a anului, a situației difuzării revistei. De altfel, vom publica într-unul din numerele viitoare o parte din aceste măsuri asupra cărora am convenit pe baza scrisorilor abonaților noștri, cărora la mulțumim și pe această cale pentru sprijinul acordat.

■ **MIHAI I. GAVRIL (Ivănești, Vaslui)** : Vă împărtășim marea nefericire provocată familiei dv. de dramatica maladie cerebrală congenitală de care suferă fata dv. Ceea ce știm însă în actualul nivel de dezvoltare a științei este faptul că medicina abia se află la începutul drumului descifrării marilor enigme ale creierului și deci tratamentul multor afecțiuni cerebrale rămînînd, deocamdată, o speranță pentru secolul și mileniul ce urmează... Vă rugăm să apelați, totuși, la competența înaltă a specialiștilor de la Spitalul „Dr. Gheorghe Marinescu" din București, care pot evalua riguros științific șansele, speranțele de ameliorare... Încercați, noi vă dorim din toată inima mult succes !

■ **BOGDAN HOROTAN (București)** : „Efectul de piramidă", descoperit de relativ puțini ani, a captivat interesul multor oameni de știință, în fața cărora s-au ridicat numeroase enigme. Fenomenul s-a dovedit a fi cu mult mai complex decît au lăsat să se înțeleagă experiențele inițiale, de genul celor menționate și de dv. în scrisoare. În acest sens, reamintim foarte interesantele studii și cercetări efectuate de colectivul științific condus de renumitul om de știință român, dr. Marioara Godeanu, asupra dezvoltării culturilor de plante în spațiul unei „piramide biologice". Cercetările continuă susținut pretutindeni, deci inclusiv în țara noastră, și pe măsură ce vom dispune de noi informații, vom căuta să vă ținem cu promptitudine la curent.

Valoarea pe care ne-o solicitați este variabilă în funcție de aplicații, de materialul din care este confecționată incinta, de caracterul organic sau anorganic al corpurilor analizate s.a.m.d. Acest aspect implică stabilirea respectivei valori — și a punctului optim de azi — prin repetate încercări practice...

■ **ALEXANDRU STĂNCIULESCU-BÎRDA (Bîrda, Mehedinți)** : Rubrica propusă este, fără îndoială, de mare interes în studiul corpusului paremiologic românesc, însă depășește profilul revistei noastre întrucît s-ar adresa unei categorii foarte restrînse de specialiști — respectiv, etnografi și folcloriști... Ținînd seama de importanța subiectului pe care vi-l propuneți spre cercetare, vă sugerăm să vă adresați unei publicații specializate. Vă dorim mult succes !

■ **DEMOSTENE IONESCU (Brăila)** : Sursa documentară solicitată este revista franceză „Science et Vie" nr. 873/iunie 1990. Regretăm, dar nu avem posibilitatea tehnică de a vă remite o copie a materialului. Vă mulțumim, totodată, pentru frumoasele aprecieri și tinem să vă asigurăm că, în limita posibilului, vom căuta să vă îndeplinim sugestiile.

■ **GHEORGHE PÎSLEA (Bozovici, Caraș-Severin)** : Din scrisoarea primită nu reiese limpede care anume tip de orteză vă este funcțional necesară, așa încît nu putem face investigațiile solicitate. Vă rugăm să reveniți cu precizări, întrucît, bunăoară, una este orteza auditivă, alta — cea oculară și, în sfîrșit, altele sînt pentru protezarea membrelor... Cardiace care sînt la rîndul lor tot un soi de proteze !

■ **MIHAI BÎSCĂ (București)** : Sperăm că din numărul care l-a succedat pe cel în care s-a publicat testul cu pricina, v-ați putut edifica asupra problemelor care vă interesează. Așteptăm și pe viitor alte sugestii din partea dv. Pînă atunci — multă baftă la examene !

Rubrică realizată de
ADRIAN HOAJĂ

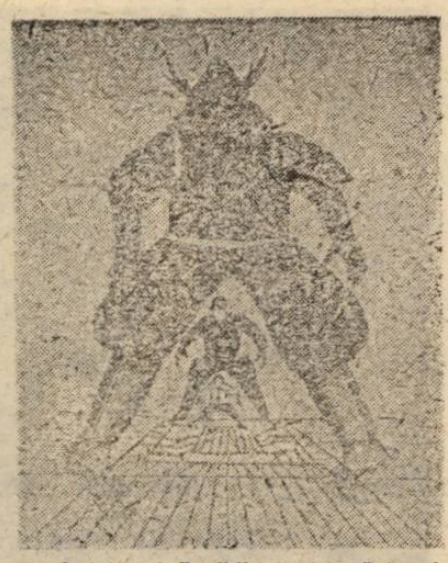
știința secolului XX

Tehnologii pentru mileniul trei (II)

În zece ani cîți ne-au mai rămas pînă la momentul cînd vom trece pragul către mileniul trei, electronica își propune să invadeze cele mai banale dintre obiectele și instrumentele de care ne folosim în viața noastră cotidiană : instalații sanitare, sisteme de iluminat, aparate de folosință casnică. Noile materiale vor transforma și îmbrăcămintea noastră. Cu pași discreți sau spectaculoși, adesea neprevăzuți, cuceririle științei ne vor schimba viața.

Fiecare perioadă de cîte zece ani a reușit să transforme cadrul în care trăim, și poate tocmai de aceea e greu de prevăzut cu prea multă exactitate schimbările pe care le va suporta cotidianul în anii '90. Viitorul nu va fi pretutindeni „futurist". Majoritatea europenilor, prevăd specialiștii, vor continua să trăiască în case construite în urmă cu zeci de ani. Acestea vor semăna destul de puțin cu ceea ce se imaginează totuși a fi „locuințele viitorului", construite experimental astăzi. Una dintre cele mai recente construcții de acest tip a fost inaugurată vara trecută la Rosmalen, în Țările de Jos. Unul dintre promotorii acestui nou tip de locuință, astrofizicianul Chriet Titulaer, devenit antreprenor în construcții, afirmă că este vorba de cea mai modernă casă din lume. Construită din sticlă, aluminiu, compozite, dar și materiale clasice, ea este înțesată de electronică, informatică, celule solare, sisteme de securitate, de telecomandă etc. Desigur, nu toată lumea va dispune în zece ani de un dormitor ai cărui pereți să aibă opacitate variabilă sau de o sală de baie circulară, cu pereți de sticlă și acoperiș ce se deschide ca o corolă la o comandă vocală. Totuși, publicului larg i se va oferi accesul la mai multă lumină pentru că se vor înmulți aplicațiile vitraliilor „inteligente", ce-și modifică transparența grație efectului unui cîmp electric asupra straturilor de oxid electrocrom. Alte geamuri — deja în studio la Saint-Gobain — vor avea și rol de încălzire precum și de alarmă.

Domotica, biurotica vor fi de asemenea tot mai prezente în locuințele mileniului trei. Munca va deveni din ce în ce mai „intelectuală", programul zilnic mai flexibil, frontierele între orele de activitate profesională și cele ale „vieții private"



vor fi tot mai flexibile pentru că terminalele își vor face loc în tot mai multe case, nu doar pentru studenți și profesori ce practică munca la domiciliu. Comenzile la distanță vor deveni o obișnuință. Acestea se vor face chiar cu ajutorul vorbelor, așa cum astăzi există unele aparate destinate persoanelor handicapate.

Sălile de baie nu vor avea neapărat pretenția realizării unui climat californian, dar temperatura, presiunea, ritmul, debitul dușului vor putea fi programate. O întreagă suită de accesorii electronice vor veghea la igiena și sănătatea noastră. Evoluția bolii, în cazul persoanelor ce rămîn la domiciliu, va putea fi comunicată medicilor de la centrele de supraveghere medicală, prin teletransmisie de date.

Pereții vor fi decorați și cu ecrane uriașe de înaltă definiție. Lupta va fi aspră între rețelele clasice, transmisiile prin cablu sau direct prin satelit...

Vom găsi tot mai adesea prin locuințe „audio-puces" ce vor stoca muzica într-o formă mai „compactă" decît discurile obișnuite.

O revoluție uluitoare se prevede de asemenea în vestimentație (prin tratamentele sofisticate aplicate fibrelor textile), dar și la nivelul alimentației : vom întîlni coexistînd în același meniu, conform inspirației de moment, bucătăria tradițională și cele mai neașteptate produse oferite de industrie, preocupată de calitățile dietetice ale alimentelor.

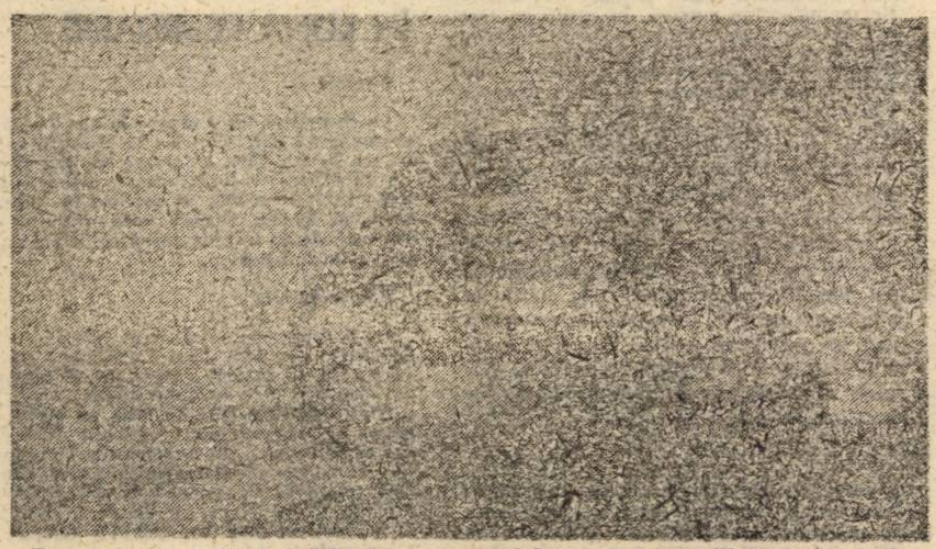
Relațiile noastre cu timpul și spațiul vor evolua și ele rapid. Bătălia se dă pentru recucerirea timpului necesar „vieții private". De aceea, se dorește ca fiecare tren, autobuz, autoturism etc. să dispună de un minitel. Dar oamenii vor cuceri spațiul nu doar cu ajutorul mijloacelor de telecomunicații, ci și prin legăturile ultrarapide între localități, europene, aflate chiar la extremitățile continentului. Europa va putea să devină primul exportator feroviar din lume. Iar aparatele de zbor supersonice vor domina calea aerului cu transportul pasagerilor. Căile de comunicații rutiere nu vor fi totuși degrevate, scutite de ambuteiaje. Convoiul de automobile, desigur cu comenzi automatizate !, va rămîne un element al peisajului cotidian și în mileniul trei.

Deasupra tuturor acestor lucruri, specialiștii care se ocupă cu previziunile privind evoluția științei pentru mileniul trei, speră că lumea de atunci să se lanseze și în căutarea unor noi valori care să exprime mai mult umanismul...

AURORA POPESCU

(Va urma)

TGV, un ambițios proiect feroviar pentru Europa



Trenul de mare viteză (TGV) a produs un adevărat război între constructorii acestui mijloc de transport : greu se poate ajunge la o părere comună asupra materialelor ideale, amenajărilor optime etc. Deocamdată însă, o broșură luxoasă, editată de companiile feroviare a două țări ce fac parte din C.E.E. (e vorba de Austria și Elveția) prezintă un program deosebit de ambițios pentru Europa în ceea ce privește extinderea acestui mijloc de transport : din 30 000 km., dintre care 19 000 km. în întregime noi, 11 000 km. vor fi destinați trenului de mare viteză.

Specialiștii consideră că TGV-ul se potrivește perfect distanțelor ce separă marile orașe ale Europei, de la 200 la 1 000 km. Avantaje ? Reducerea considerabilă a ratei de poluare datorate autoturismelor, precum și decongestionarea căilor rutiere și aeriene. La acestea se adaugă desigur economia de energie și de timp. În ceea ce privește rentabilitatea economică pentru companiile feroviare, aceasta este evaluată la 24—28% după cîțiva ani de circulație. Deocamdată nu se știe însă exact sub ce formă va fi finanțat grandiosul proiect. Capital de stat sau particular ?

Rînd pe rînd, problemele par să-și găsească o rezolvare. O primă dificultate a fost deja depășită. În prealabil, Spania, singura țară care nu adoptase normele britanice de construcție a liniei ferate destinate TGV-ului, a acceptat să se conformeze. Pentru această țară în mod deosebit, expoziția universală prevăzută să aibă loc la Sevilla în anul 1992 va avea mare importanță. Pînă la această dată o linie TGV va trebui pusă în funcțiune, pentru a lega Madridul de Sevilla. Mai departe, se are în vedere și realizarea legăturii cu Barcelona și, ulterior, cu Parisul.

Punerea în operă a întregului proiect va trebui să depășească obstacole serioase, cum ar fi traversarea Alpilor, a strîmtorilor scandinave etc. Pentru început, se prevede realizarea doar a unei părți a rețelei, cea care va face legătura între Paris — Bruxelles — Amsterdam — Cologne — Frankfurt iar alta între Paris și Londra prin tunelul ce va traversa M. Mînecii. Acolo, în special, se vor confrunta constructorii TGV-ului.

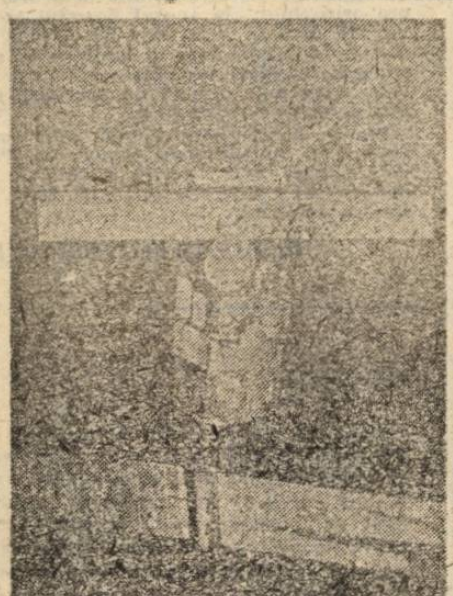
Pentru linia Paris — Amsterdam — Bruxelles, ca și pentru Paris — Londra, firma franceză Alsthom, care domină sectorul, se pare că deține cele mai mari șanse de a răspunde la necesarul de materiale. Primăvara trecută, Alsthom a fuzionat cu firma britanică GEC, a achiziționat Metro-Camell, precum și atelierul de construcții electrice Charleroi din Belgia. Cu TGV-ul Atlantique ce rulează cu 300 km/h, constructorul electronic consideră că a făcut dovada competenței sale. În plus, pentru rețeaua de nord a TGV-ului, o a treia generație de trenuri se află în studiu.

Dar „apetitul" constructorilor nu se rezumă doar la partea de nord a rețelei. Privirile lor se îndreaptă tot mai des către Italia. Primul pas : tratativele cu doi piloni importanți pentru construcția căilor ferate italiene — IRI și Fiat.

Cel mai „bizar" partener în afacerea TGV pare a fi, după părerea firmei Alsthom, Germania. Reprezentanții acestei țări afirmă la un moment dat că „primul TGV european va fi franco-german sau nu va fi deloc". Probabil, nu va fi. După ce a acceptat colaborarea cu Franța, Germania s-a hotărît totuși să construiască singură. A pus la punct ICE, un TGV care atinge 250 km/h. Francezii și-au înlocuit partenerul, încheind un acord cu britanicul G.E.C. (General Electric Corp), iar legăturile cu Frankfurt și Cologne au rămas deocamdată în afara programului. Contînd pe o comandă de 350 de rame pentru Europa, G.E.C.-Alsthom preferă să plaseze incidentul franco-german în sfera anecdoticului...

AURORA POPESCU

„ERS-1" va supraveghea... rutele mătăsii



Rutele mătăsii de altădată se află în atenția unor organizații științifice și culturale din întreaga lume. Redescoperirii acestor legături între civilizații diverse le sînt consacrate 73 de proiecte „asociate". Unul dintre aceste proiecte este cel al investigațiilor arheologice. Dar nu prin arheologia tradițională ci recurgîndu-se la serviciile unui satelit artificial, specializat. Plasat la o altitudine de 750 km, „ERS-1", acest „ochi" ager va scruta zi și noapte, vechile „Rute ale mătăsii". Satelitul de teledetecție „ERS-1" este o realizare tehnică mult evaluată față de sateliții Spot și Landsat. Informațiile furnizate de acești doi sateliți au fost importante. Ele au permis identificarea rutelor terestre sau maritime ale mătăsii și evoluția lor, în sensul schimbărilor survenite de-a lungul vremurilor în Asia Centrală.

„ERS-1" va cerceta zone ale planetei pămînteniilor beneficiind de o tehnică nouă, de-a dreptul remarcabilă. În consecință, datele culese vor fi mult mai exacte. Se vor obține imagini cît mai fidele, întrucît sistemul de cercetare cu microunde are putința de a traversa bariera norilor și a furtunilor de nisip, oricît de dense ar fi ele. Este vorba și de perfecționarea materialului optic, cuprins în aparatura aflată la bordul satelitului. Specialiștii apreciază că se va putea descifra în măruntaiele solului pînă la o adîncime de 3 metri. Între aceștia se află și directorul proiectului „ERS-1", Pierre Gentelle, de la Centrul național francez al cercetării științifice (CNRS). De profesie geograf Gentelle colaborează de 11 ani cu Academia chineză pentru științe în scopul studierii mediului înconjurător și al așezărilor istorice care jalonează rutele mătăsii în deșertul Taklamakân.

Satelitul se va deplasa cu o viteză de 7 km pe secundă și va baleia o bandă cu o lungime de 100 km și în lungime de 4 km. Buna sa funcționare este condiționată de o rețea de 25 de stații terestre de urmărire. „ERS-1" va fi în măsură, subliniază surse UNESCO să detecteze vestigii necunoscute și să contribuie la elucidarea misterelor care înconjoară configurația și rețelele hidraulice ale așezămintelor, precum Dandan Oilik, din vestul Taklamakânului, unde părți din vechile și marile orașe caravaniere ale Mervului (secolele VI-IV î.e.n) au pierit sub nisipurile pustiului.

Imaginile furnizate de satelitul de teledetecție sînt așteptate cu nerăbdare de către oamenii de știință pentru a le studia. Ele vor fi prezentate și într-o expoziție găzduită de orașul științei și industriei din Paris, în cursul Festivalului rutelor mătăsii.

Să fi știut Harun al-Rașid...

„Bagdadul se găsește în inima Islamului și este orașul mutului..." — așa vorbea acum 1000 de ani un celebru geograf și enciclopedist, al-Muqaddassi despre orașul care avea să fie pentru o vreme „cel mai înfloritor din lume".

Lungul război din anii '80 dintre Iran și Irak, ocuparea Kuweitului la începutul lui august 1990, ca și uriașul arsenal de distrugere al Bagdadului zilelor noastre ne obligă, însă, la dramatice reconsiderări.

Înălțat în 762 de califul al-Mansur, cu doar patru ani înaintea nașterii celui ce avea să-i ducă la cea mai mare strălucire — califul Harun al-Rașid. Tradiție, preziceri, porunca Domnului — toate aveau să se împlinească aici, căci această adevărată „insulă" dintre Tigru și Eufrat se va dovedi răspîntia lumii. Capitală abbasidă pînă în 836, apoi din nou între 892—1258, cînd este cucerit de mongoli, Bagdadul a reprezentat un adevărat miracol urbanistic. Sfidînd împrejurimile pe drumul ce lega podișul iranian de Mesopotamia și Siria, el ajunge pe vremea lui Harun la 100 km² și la un milion de locuitori ! Această cînd cele mai mari orașe europene nu depășeau 40 000 de suflete și doar Damascul și Cairo aveau să se apropie de el cu cei 300—500 de mii de locuitori ai lor. Într-un cuvînt, profitînd de vremea de pace și stabilitate politică, Orientul arab cunoaște una din cele mai prodigioase perioade de înflorire din întreaga istorie a omenirii.

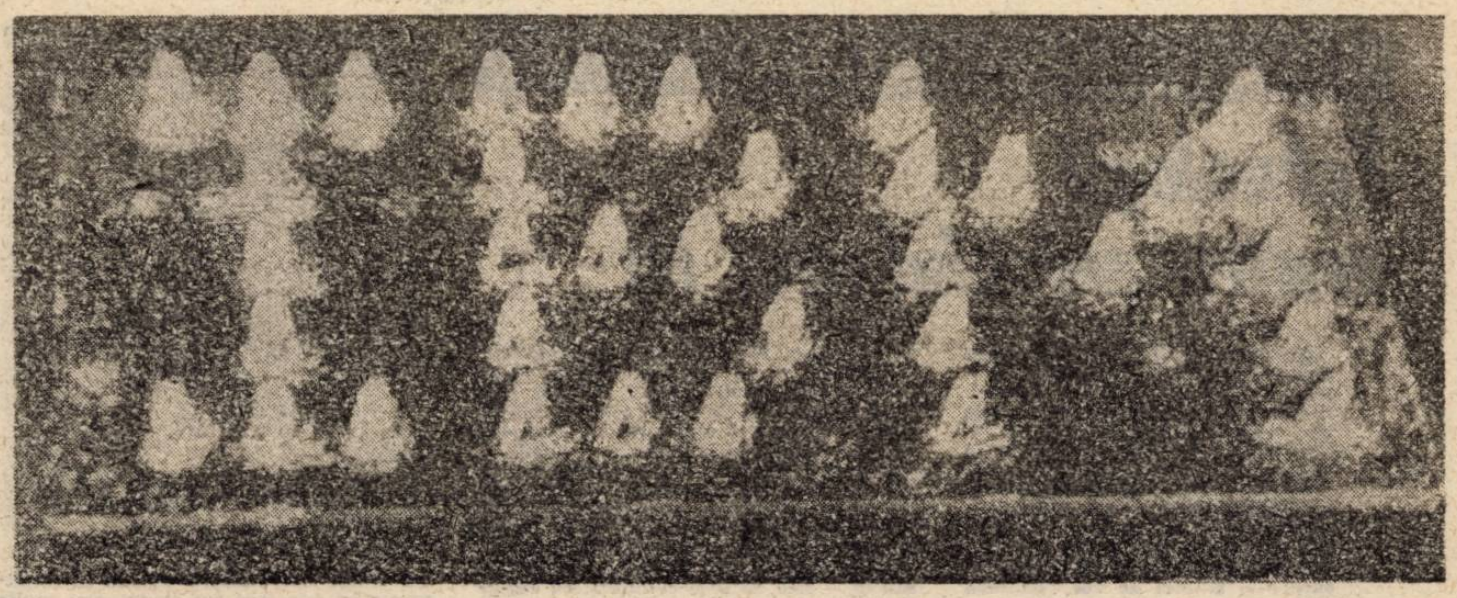
Cum arăta de fapt Bagdadul ? Case mai elegante sau mai modeste, o dezordine întîlnită probabil doar în Orient, reprezentanți ai tradițiilor literare și poetice preislamice alături de artiștii vremii... Din superstiție sau din simplă plăcere de a construi, califii nu prea acceptau să locuiască în palatele predecesorilor și își construiau propriile lor palate, uneori, ca Harun, chiar mai multe. Paradele strălucitoare abundau, ambarcațiunile luînd uneori forme de animale. Un oraș tentacular, cu lux orbitor și sărăcie cumplită, bîntuit de un fanatism religios sîngeros alături de epidemiile care loveau „cu furia uraganului" și de violența incendiilor și inundațiilor.

Bagdadul este în primul rînd un lăcaș al luxului, trăind, cum ne povestește „A 34-a Noapte", „la umbra trandafirilor, în văzduhul călduț al primăverii, în mijlocul florilor și grădinilor, în șoapta dulce a izvoarelor". Se șoptea : „Avem de toate spre desfătare... Stelele sînt sus pe cer, iar văzduhul chihlimbariu se revarsă... Ajunge-vom în Paradis..."

Și parcă, văzînd nori grei de fum acoperindu-l, îți vine să te întrebi dacă printre fermecătoarele sale povești Șeherezada a știut să-i șoptească lui Harun al-Rașid și ce avea să se întîmple peste veacuri cu Bagdadul său. Și dacă el i-au trebuit o mie și una de nopți spre a-i spune stăpînului său strălucitor despre toate minunile lumii, de cîte nopți ar fi oare nevoie ca o întreagă cultură și civilizație să dispară în neant ?

MIHAELA DOROBANȚU

SE POATE SCRIE CU... ATOMI



Cercetătorii de la IBM din San Jose (California) au reușit această performanță uluitoare. Grație unui **microscop cu efect tunel** s-au putut „vedea", în premieră mondială, atomii în mod individual, după o prealabilă identificare holografică prin intermediul unui ordinator. Atomii au putut fi și reașezați. Cu foarte mare precizie.

Cercetătorii americani au ajuns să alinieze atomii de xenon pe o suprafață de nichel astfel încît ei să deseneze sigla companiei la care sînt angajați : IBM Este cel mai scurt „logo" realizat vreodată. Pentru a înțelege mai exact extraordinara performanță umană, a creativității, este necesară cunoașterea principiului funcționării microscopului electronic. O țintă extrem de fină este trecută pe deasupra suprafeței care urmează a fi investigată. Un ușor curent electric, denumit curent tunel stabilit între această țintă și suprafață, este menținut la un nivel constant ; din această cauză, distanța între țintă și suprafață este constantă, ceea ce face ca ținta să reproducă sub această suprafață toate neuniformitățile pe care le întîlnește. Și aceasta la scară atomică Adică ținta reproduce relieful la suprafață, constituit din atomi. Este un mod de explorare devenit „nepertürbant", pentru că el nu deplasează atomi. Atomul se deplasează grație creșterii curentului tunel. De fapt, forța de atracție între țintă și atom este variabilă. Pentru a se așeza atomul într-o anumită coordonată a plăcii este suficient să se coboare nivelul curentului ; atracția între atom și țintă dispare dar atomul rămîne pe loc. Se poate reîncepe cu un alt atom, care poate fi adus lîngă cel anterior, pînă la o distanță de 5 angstromi (o jumătate de milionime dintr-un milimetru). Și așa mai departe, pînă se obține desenul cercetătorilor de la IBM. Operațiunea trebuie executată la o temperatură vecină cu zero absolut 14 K (—269° C) temperatură la care atomii „acoperiți" se comportă mai docil fără a suferi efecte ale agitației termice Dacă temperatura se ridică slovele dispar.

M. C.

Delfinii Mediteranei „seceraţi" de un virus

Pe plajele situate în vecinătatea orașului Valencia, de la bordura Mării Mediterane, au eșuat mulți delfini. Cauza morții lor, survenită în august trecut, s-a datorat, potrivit părerii specialiștilor, pneumoniei și afecțiunii ficatului. Cînd oamenii de știință din mai multe țări europene, riverane la marea care separă Europa de Africa, au început să-și compare observațiile în legătură cu acest nedorit eveniment, a devenit clar că un soi de epidemie bîntuie delfinii (și așa împuținați ca număr) din vestul Mediteranei. În Franța, pe plajele cărora eșuează anual un număr de 50 de delfini, același procent avea să se înregistreze în numai două săptămîni. S-a ajuns ca 250 de delfini să eșueze pe țărmurile spaniole de la Mediterana în mai puțin de trei luni. O întrebare însă nu poate fi evitată. Nivelul real al victlor secerate de o boală necruțătoare în rîndul delfinilor nu este cu mult mai mare ? Răspunsul specialiștilor este afirmativ.

Teste efectuate în condiții de laborator au evidențiat sursa infecției : un virus — morbili —, care a ucis circa 20 000 de foci în Marea Nordului în cursul anului 1988. Acest virus se află și la originea pojarului la om. Pentru că epidemiile virale fac parte din ansamblul ecologic natural al mării, unii oameni de știință presupun că această izbucnire a maladiei a fost agravată de poluarea produsă de om. Autopsiile au relevat faptul că țesuturile delfinilor sînt contaminate cu diferite resturi de metale și produse chimice. Este foarte posibil ca chimicalele să fi slăbit sistemul imunitar al delfinilor, făcîndu-i mai vulnerabili îmbolnăvirilor.

Nu este primul caz în care se poate face o legătură între poluare și maladiile mamiferelor marine. În urmă cu trei ani, într-un raport înaintat Comisiei americane pentru mamiferele marine, cercetătorii au sugerat că marele munte de delfini morți pe coasta de est a Statelor Unite s-ar datora infecțiilor bacteriologice care s-au suprapus peste efectul și așa nefast al poluării exercitat asupra sistemului lor imunitar. Ecologii sînt de părere că „boala" Mediteranei este mai gravă de vreme ce ea bîntuie cîrdurile de delfini în anotimpul toamnei, sezon preferat al împerecherii. Există și pericolul potențial de răspîndire al maladiei de la delfini la alte specii marine. Deocamdată, nu există nici un tratament contra virusului morbili și temerea că delfinii ar putea să dispară din Mediterana îi neliniștește pe oamenii de știință și pe ecologi.

Maimuţele... pictează

În grădina zoologică din Moscova, Rosa, un cimpanzeu femelă de șase ani și un mascul pe nume Peter au executat, cu ani în urmă, cîteva zeci de desene compuse din pete de culoare.

În același timp, Congo, un alt cimpanzeu de doi ani și jumătate, „locatar" al parcului zoologic londonez intră în competițiile deschise cu pictura care domina pianta artei în Occident în acei ani. El a realizat aproape o sută de picturi și desene ce aveau să fie expuse la Londra și în State de Unite, împreună cu operele abstracte ale artiștilor contemporani. Vîndute la prețuri fabuloase, cîteva dintre aceste picturi se află în cele mai mari colecții din lume.

Desmond Morris, renumit prin numeroasele sale lucrări asupra comportamentului animal, a relatat despre toate acestea în lucrarea sa „Biologia artei". În mod cert maimuțele nu pictează în mod spontan. Ele trebuie învățate să picteze.

În cazul cimpanzeului Congo, Morris relatează cum a început lecțiile cu el ; mai întîi l-a învățat să țină creionul în mînă și să traseze linii pe o coală de hîrtie, ținîndu-i mîna în mîna lui. Utilizarea pensulei și a culorilor a necesitat doi ani de răbdare ca cimpanzeul Congo să se perfecționeze.

Alături de alte procedee de testare a inteligenței cum ar fi introducerea unei monede într-o fantă a unui aparat pentru a obține diferite bunătăți, se utilizează și experimentul testării reacțiilor grafice. De exemplu, cimpanzeului Alpha i s-au prezentat foi de hîrtie pe care erau trasate figuri geometrice simple : triunghiuri, cruci, cercuri și de fiecare dată Alpha desena în interiorul acestor figuri sau încerca să le completeze dacă erau incomplete. S-a dovedit astfel că cimpanzeii cei mai dotați ating nivelul de inteligență semiotică al copilului de doi ani. Rezultatele obținute sînt însemnate pentru a determina apariția sentimentului estetic cît și faptul că fiecare cimpanzeu are stilul său personal. Astfel Sophie, o gorilă femelă din grădina zoologică din Rotterdam, desenează numai zigzag-uri care o deosebesc de toate celelalte maimuțe „desenatoare". Pablo o maimuță de la Universitatea din Münster are atracție pentru desenele ritmice. Betsy, din Baltimore este specializată în pictura cu degetul. Congo este campionul liniilor trasate în formă de evantai.

Cel mai important fenomen, constatat de Desmond Morris este acela că cimpanzeul Congo pictează pentru plăcerea sa proprie fără să ceară și să primească ceva în schimb, în timp ce celelalte maimuțe nu se supun testelor de inteligență decît dacă primesc recompense constînd din banane și bomboane. Morris a încercat în sensul acesta, chiar și o contra probă. El a încurajat producția artistică a unui alt cimpanzeu căruia i-a oferit recompense bogate. Acesta mîzgălea orice în mare viteză ca apoi să întindă mîna să-și primească recompensa, ca și artiștii umani care încep să fabrice pentru satisfacerea nevoilor pieței. Kant afirma că creația de artă este dezinteresată, este singura activitate care se deturnează de la bunurile materiale necesare vieții speciei umane.

La pictura maimuțelor elementele cele mai caracteristice sînt marcarea suprafeței, curbele, elipsele evantaiul și formele dublate. Trăsătura poate fi delicată sau pregnantă. Este posibil de asemenea de a vorbi de compoziție în măsura în care maimuțele trasează mai multe sau mai puține cercuri. Se știe că, cu ajutorul cercurilor copiii mici trec de la mîzgăleliile inițiale la un substanțial progres, dezvoltîndu-se. Ei încep să deseneze capete de oameni, roți, soarele. Ei trec astfel la stadiul simbolizării.

În ultimii ani, primatologii au încercat să învețe maimuțele să citească, să vizualizeze cuvinte, fraze, limbajul surdo-muților. Moja, o maimuță care a învățat acest limbaj a trasat pe o foaie de hîrtie un desen. Experimentatorul i-a cerut să-l completeze dar ea a făcut semn că a terminat. Întrebată ce a desenat ea a răspuns prin semne „o pasăre". Apoi a desenat la cerere o cireașă.

Pictura maimuțelor a reușit să degajeze sursele infra-umane de artă, stîrnind nu numai nedumerirea ci chiar admirația oamenilor.

MELANIA CONSTANTINESCU-COCA

cerul

ÎN LUNA FEBRUARIE

Soarele

La începutul lunii răsare la ora 7 h 35 m și apune la 17 h 24 m iar la sfîrșitul lunii răsare la 6 h 55 m și apune la 18 h 02 m. La 19 februarie longitudinea astronomică a Soarelui este 330°, el intrînd în semnul zodiacal Peștii. Durata crepusculului civic este de 34 minute iar a celui astronomic este de 1 h 42 m.

Fazele Lunii

La 6 februarie — ultimul pătrar, la 14 februarie ora 13 h 33 m Lună nouă, la 22 februarie — primul pătrar, la 28 februarie ora 20 h 26 m — Lună plină.

Dintre constelațiile vizibile pe cerul de seară, în direcția nord, imediat deasupra orizontului, se află constelația Dragonul, iar deasupra sa constelația Carul Mic. Spre est față de aceasta se găsește constelația Carul Mare, cu oiștea în jos, iar spre vest se află constelațiile Cefeu și Cassiopeia.

Tot în direcția vest, la mică înălțime deasupra orizontului se află constelațiile Pegas, Andromeda, Peștii și Balena.

Spre zenit putem admira frumoasele constelații Vizitiul, Perseu, Gemenii și Taurul, aceasta fiind însoțită de celebra Clocă cu Pui.

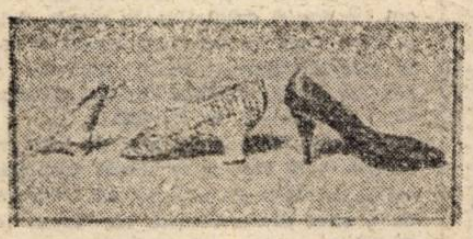
În direcția est se distinge clar constelația Leul, iar în direcția sud poate fi admirată cea mai frumoasă constelație a bolții cerești : constelația Orion. La est și sud-est de aceasta se află constelațiile ce reprezintă pe însoțitorii vînătorului legendar, gigantul Orion, respectiv Cîinele Mare și Cîinele Mic. Steaua „alfa" din Cîinele Mare, Sirius, este cea mai strălucitoare stea de pe cer, avînd mărimea de —1,46.

Dintre planetele vizibile cu ochiul liber planeta Venus este vizibilă ca Luceafăr de seară, la orizontul vestic, apunînd în jurul orei 19 h 45 m.

Planeta Marte care se află deja deasupra orizontului la apusul Soarelui este vizibilă pînă în jurul orei 2 h 45 m cînd apune. În prima parte a lunii ea se găsește în imediata vecinătate a Pleiadelor (Closca cu pui) oferind un spectacol ceresc deosebit de interesant.

Planeta Jupiter este vizibilă toată noaptea, avînd magnitudinea minus doi. Planeta Saturn începe să fie vizibilă în a doua parte a Lunii la orizontul estic, în aurora dimineții.

Dr. HARALD ALEXANDRESCU



Muzeul încălțămintei

În fotografia de mai sus sînt prezentate trei exponate din „Muzeul încălțămintei" și anume : un pantof chinezesc din anul 1890, un pantof franțuzesc în jurul anului 1770 și cel la modă din anul 1987.

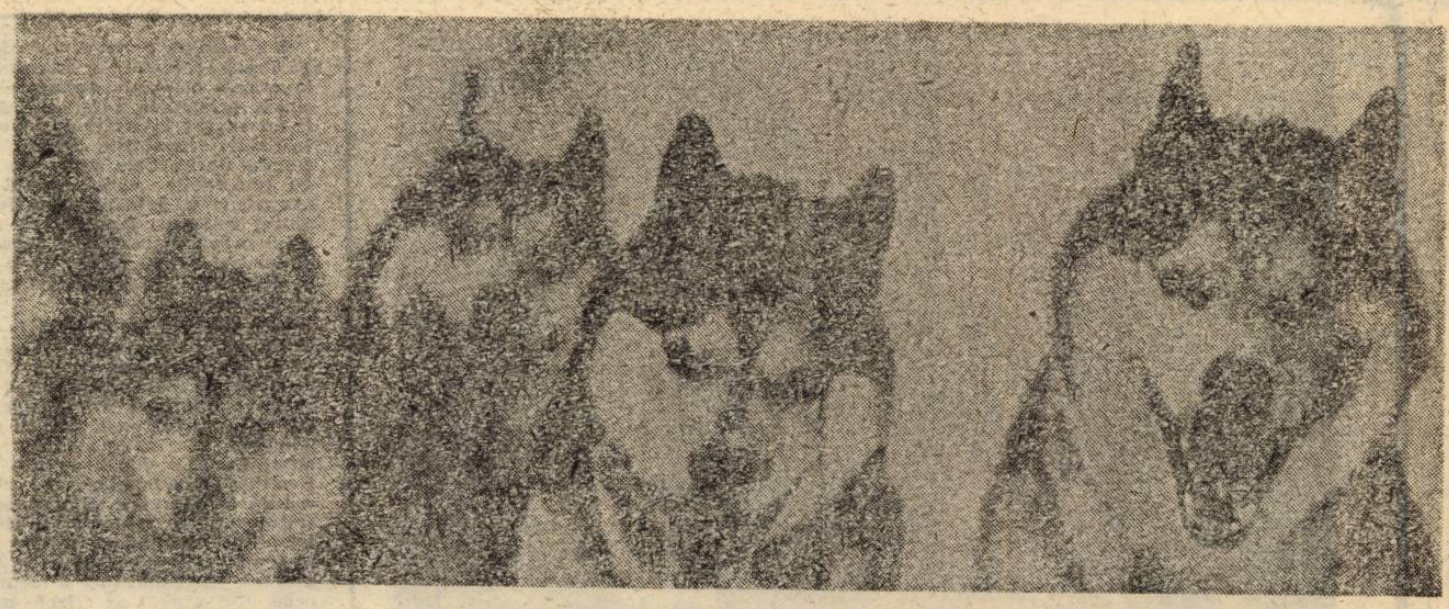
Teste cu bufnițe

Specialiștii americani sînt preocupați de întrebarea : de care simț se servește cu precădere bufnița atunci cînd prinde șoareci — de auz sau de văz ? Biologii Universității Stanford din Statele Unite ale Americii au fixat la ochii unui număr de doisprezece pui de bufnițe niște ochelari prismatici speciali care deplasează imaginea spre dreapta. Păsările au fost supuse unui test în timpul căruia trebuiau să caute într-o cameră obscură un difuzor care „chițăia" timștit și avînd o diodă cu lumină intermitentă în centru. S-a putut dovedi astfel că bufnițele privesc spre dreapta față de difuzor, fapt ce atestă că principalul simț folosit de bufnită pentru vînarea șoarecilor este văzut.

Jocuri

Jocul „Sim-City" de pe ordinatorul MacIntoch permite simularea funcționării complete a unui oraș de-a lungul mai multor ani sau reconstruirea orașului după un cutremur (San Francisco — 1906) sau un bombardament (Hamburg — 1944). Autorul jocului a creat o nouă variantă „Sim-Earth". De această dată toată istoria evoluției pămîntului este programată, cu posibilitatea refacerii planetei după imaginea fiecăruia. Ce s-ar fi întîmplat oare dacă dinozaurii n-ar fi dispărut sau dacă omul n-ar fi apărut ?

STAREA DE VEGHE



Lupii tineri şi şocul anti-limfatic

O revistă lunară, un magazin cu titlul îndeajuns de promiţător, (New Look), declanşase, în urmă cu vreun an, o sustinută campanie publicitară, o originală pledoarie, în fapt, în favoarea „unghiului" său nou de „abordare jurnalistică" — mai exact, a unui nou stil de a privi (de a interpreta) — tot ceea ce se întîmplă în lume. Şi se întîmplă destule. Redactat în spiritul clasicelor „indicaţii de întrebuinţare" care însoţesc orice medicament (cu efecte directe indirecte, restricţii şi contra-indicaţii etc.), textul publicitar considera amintitul magazin, în ansamblul său, drept un salutar **„tratament de şoc al stărilor limfatice"**. De combatere, deci, printr-un şoc informaţional adecvat, a oricăror stări de suficienţă şi indiferenţă şi mai ales, **a abordărilor flegmatice, placide de sorginte limfatică. Noua revistă**, se mai spunea în reclamă, **„satisface nevoia imperativă de aer"**, (de spaţiu deschis, de aer liber, de întoarcere spre un comportament lipsit de orice constrîngeri), ajutînd astfel cititorul **„să vadă totul altfel"** (altfel, probabil, decît pînă atunci, altfel decît îl văd ceilalţi). Şi pentru că am fi fost tentaţi să întrebăm dacă acest „altfel" nu deformează cumva realitatea, fie şi printr-o abordare unilaterală, textul publicitar mai preciza dezinvolt că New Look (Noua Privire) este „singurul **euforizant în vinzare...**". Nu edulcorant, atenţie, **euforizant**, incitînd la o stare şi la o acţiune euforică. Iar ca totul să fie şi mai clar, reclama era însoţită de o admirabilă imagine color, 40X20, semnată de Vinitzki : **un grup de lupi tineri (alb-negrul îi nedreptăţeşte), non-limfatici, desigur, şi bine euforizaţi.** Sau, poate, imaginea unor ciini-lupi, transformaţi prin euforizare în veritabili lupi... Gata să sfîşie orice (inclusiv orice sistem cartezian) şi orice luciditate excesiv de flegmatică (limfatică)... Numai limfatică ? Doamne-Dumnezeule...

■

Am avut prilejul în noiembrie trecut, la Paris, să văd incredibile grupuri de tineri, spărgători de vitrine („Casseurs"). Acţiunea lor — şi explicaţia aceasta am găsit-o în zeci de publicaţii franceze — era în afara oricărei logici. Violenţa nu era şi nu putea fi un limbaj, dacă nu cumva această violenţă discredita chiar şi întreaga manifestare, bine-intenţionată, a elevilor parizieni. Repet, nu discutăm aici raţiunea acelei izbucniri temperamentale a unui mare număr de tineri (a avut, în mod cert, o raţiune), şi nu ne interesează aici nici faptul că marea majoritate a celor care manifestau ar fi preferat (a şi ales, în final), dialogul etc., etc.

Am văzut însă feţele şi privirile acelor potenţiali „spărgători de orice", privirile lor oarbe de furie (lupii tineri din imaginea alăturată sînt nişte dulci copii), şi cifrei concrete : „erau atîţia doar..." sau **prin ce inoculări savante de iraţionalitate se poate ajunge la asemenea acte (orgolioase) de vandalism.** Interogaţi, n-au putut să explice nimic. Se credeau şi se voiau non-conformişti, voiau să schimbe „ordinea" existentă cu „o nouă ordine"... Doamne, unde am mai auzit eu ceva despre acest „neues Ordnung" ? Mi s-ar putea replica, desigur, că nu erau decît cîteva zeci, cîteva sute de lupi... Dar fenomenul, procesul, simptomul, vectorul — **intoleranţa (ca stare de spirit absolut contagioasă) şi furia distructivă (ca spectacol şi început al morţii)** — descalifică replica cifrei concrete „erau atîţia doar..." sau „majoritatea este..." etc., etc.

■

Generalităţile de felul **„aşa e tinereţea"**, şi **„noi am fost ca ei..."** escamotează adesea, prin intermediul unor abstracţiuni şi a unor abordări statistic convenabile, toate acele fenomene şi procese incipiente, **negative**, care, dintr-un conformism afectiv şi din abordări populiste, ne îndeamnă să nu le judecăm prea aspru, mai întîi, şi să admitem că n-ar fi reprezentative, pe urmă.

Delincvenţa juvenilă e în creştere ? Să fim serioşi... Tineretul nostru în marea sa majoritate... Parcă aşa se spunea şi se mai spune încă.

Emisiunile TV „Poliţia în alertă" ne aduc pe micul ecran chipuri de tineri lupi necruţători, turbaţi ? În loc să ne preocupe această devoalare lucidă a unui fenomen pernicios, vom afla că aserţiunea concretă ar denigra categoria în ansamblu... Iarăşi ? Cui foloseşte ? De ce ?

Într-o altă ţară (deşi cele ce urmează se pot întîmpla, şi se întîmplă în absolut orice ţară), directorul unui liceu se declară în imposibilitatea de a-şi mai conduce şcoala cu metode pedagogice clasice, în măsura în care cîteva bande rivale de elevi, pe cît de violenţi, pe atît de convinşi că acţiunile lor se pot abstrage normalităţii şi legii, terorizează mase de elevi, întregul corp didactic. „Poliţişti anchetatori, citäm din articol, se declară îngrijoraţi de comportamentul... acestor juni bătăuşi". Se declară îngroziţi de aceste „foarte tinere brute". Brute ? Aflăm că sînt „copii de familie bună", că nu depăşesc ca vîrstă 14—15 ani. Ca de obicei este vinovată doar şcoala, profesorii. Nu contextul social, nu lumea atît de încărcată de agresivitatea în care trăim, nu cultul violenţei (la care participă sau, mai exact : cine nu participă ?). Din acesti lupi tineri ni se mai spune încă se vor recruta nu numai delincvenţi, ci şi justiţiarii... Ce fel de justiţiari ?

■

Dintr-un „Le nouvel Observateur" aveam să aflăm că în contaminarea ordinatoarelor cu aşa-numitul „virus-informatic" (cu microprograme, în fapt, în stare să deregleze canalele, circuitele şi programele principale ale sistemelor de ordinatoare) sînt implicaţi, în mod prioritar, tineri **între 14 şi 17 ani**, care, într-o acţiune convergentă, de pildă — desfăşurată în zilele de vineri, cînd acestea coincid calendaristic cu zilele de „13" (13 octombrie 1989) — au contaminat un procent semnificativ de ordinatoare franceze. Semnatarii acţiunii s-au autointitulat, colectiv, „Data Crime 1, 2, 3..." O joacă nevinovată ? O dovadă a genialităţii lor ? **Un „new look" plus sentimentul că sînt „liberi" să întreprindă orice ?** Să-i lăudăm atunci şi pe studenţii care, din simpatii pro-irakiene probabil, au pus la punct un virus, „Jerusalim", pentru a paraliza sistemul informatic israelian, un virus pentru care, la timpul respectiv în urmă cu un an şi ceva, s-a găsit însă şi un antivirus pe măsură ? ! Specialiştii consideră că numai în Franţa ar avea loc, anual, circa 31 000 de acţiuni de perturbare informatică, virotică ; circa 80 pe zi. Costul criminalităţii informatice s-ar fi cifrat, după aceleaşi surse, doar în 1988, la circa 8 miliarde de franci (1,6 miliarde dolari) !

Desigur, ni s-ar putea spune din nou că marea majoritate, totuşi... etc. etc. Şi că aceşti tineri perturbatori ai ordinii informatice ar protesta, în fapt, faţă de supertehnicizarea lumii moderne ; şi că, tot în fapt, ar trebui să înţelegem acest „nou mod", new look, de a privi realitatea şi viaţa, al acestor necruţători lupi tineri. Îmbătrînind, mai sîntem asiguraţi, vor avea soarta tineretului studios din 1968 care a devenit înţelept (peste un sfert de veac) şi care, tocmai el, o să ne apere acum de această relansare a violenţei.

Vom reveni într-o însemnare viitoare — „Starea de veghe" ne obligă — dar deocamdată vom spune că nu ascunzind această stare de şoc agresional, de violenţă şi delincvenţă în continuă creştere, sub variile ei forme, îi vom găsi, anti-şocul... remediul New Look ne-ar putea replica, eventual, că lumea modernă se va impune, final, ca o lume colerică şi sangvină, că viitorul e sangvin şi brutal.

Ar fi suficient să acceptăm caracterul fatal al unei atari evoluţii şi, încetînd s-o combatem şi s-o vitriolăm, să devină realmente o fatalitate a unui timp viitor... N-ar fi o soluţie, însă, ar fi un act demisionar.

DOREL DORIAN

Cît cîntăreşte inteligenţa?

Una din marile tentaţii ştiinţifice ale secolului XIX a fost stabilirea raporturilor între funcţionalitatea zonelor cerebrale şi aspectul fizic exterior — pe de o parte — şi masa creierului, pe de altă parte. Vorbind despre genii într-o epocă de plin avînt al craniologiei sau frenologiei, Schopenhauer cade foarte uşor în această capcană. O personalitate cu statutul atît de impresionant şi adînc înrădăcinat în marea filozofie germană caută argumente pentru genialitate în însăşi masa creierului. Cu bimire citim printre atîtea reflecţii şi concepte valoroase, multe cu caracter fundamental, analiza cantitativă dătătoare de argumente imbatabile în fizionomia geniului. Să-l urmărim : „De curînd, autopsia cadavrului lui Byron a arătat că la el substanţa albă era cu mult mai dezvoltată decît materia cenuşie şi că creierul acestuia cîntărea 3 kg. Creierul lui Cuvier cîntărea 2,5 kg — greutatea lui normală fiind, în general, 1,5 kg".

A trecut aproape un secol şi jumătate de la acest demers al lui Schopenhauer şi nu se mai pune problema dacă să-i iertăm sau nu naivitatea. Ştiinţa a arătat — prin calcule precise şi măsurători autentificate — că masa creierului bărbaţilor a evoluat, în medie, de la 1,37 kg în secolul trecut, pînă spre 1,42 kg astăzi. Cel al femeilor a evoluat de la 1,24 kg în secolul trecut, spre 1,27 kg la ora actuală. Faptul că genille nu fac excepţie este azi de notorietate, iar teoriile frenologice au căzut demult în desuetudine. În acest sens l-aş aminti numai pe Carl Sagan care, aflat în muzeul lui Broca printre creiere prezervate în borcane, nu făcea nici o deosebire între masivitatea creierului lui Einstein şi cel al unor delicventi antisociali.

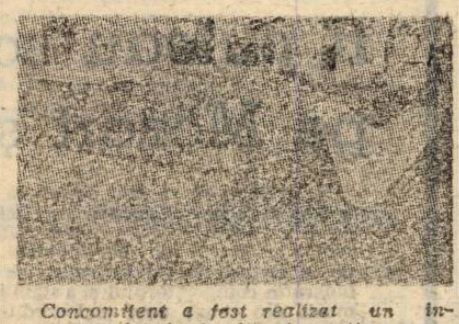
Se ridică astfel, din cele de mai sus, un al doilea aspect al aşa-zisei diferenţe somatice cerebrale între oamenii normali şi cele două extreme sociale : genille „bune" şi genille „rele". Ambele categorii ar trebui să prezinte confirmaţii şi mase diferite. Chirurgi neurologi ai secolului XIX au făcut o descoperire dimensională care este prezentă şi astăzi în „Cartea recordurilor". Cel mai greu creier de femeie analizat pînă acum este cel al unei criminale : el a cîntărit 1,565 kg, măsurătorile fiind făcute în anul 1930. Constatarea aceasta a pus probabil pe gînduri pe adepţii frenologiei de atunci, însă concluzii emanate astfel mai rezistă doar într-un anumit folclor situat undeva, la periferia ştiinţei moderne. Se spune că şi creierul lui Oliver Cromwell a fost o excepţie, fiind presupus a cîntări 2,23 kg ; cel al scriitorului rus Ivan S. Turgheniev a avut 2,007 kg. Dar ce se poate afirma atunci despre creierul record al unui bărbat anonim, de 50 de ani, care (în 1975) a avut 2,05 kg ? Să mă ierte Lord Byron, dar nimeni nu mai crede astăzi (oare ?) că performanţele sale poetice au vreo legătură cu masivitatea craniană. Cu nostalgie şi cu un sentiment de îngăduinţă citim astăzi despre însemnările şi studiile lui Paul Broca (mare antropolog şi neurochirurg al secolului XIX) privind „craniul şi creierul asasinului Lemaire" sau „cu privire la creierul asasinului Prévost". Să nu ne amăgim şi să ne gîndim cu pioşenie că însuşi Domnul Eminescu a fost atins de fervoarea unor astfel de studii, în perioada sa vieneză şi berlineză. Pentru dînsul şi pentru Schopenhauer modelul studiului a fost Göethe.

Se spune despre inteligenţă că poate fi ascuţită sau tocită, profundă sau superficială, sclipitoare sau mată. Epitetele umplu dicţionarele şi ne încintă cugetul. Face vîlvă astăzi sintagma inteligenţă extraterestră, cu înţelesul că este superioară celei umane. Daţi-mi voie să anticipez că prima analiză asupra unui ET va fi cea a creierului.

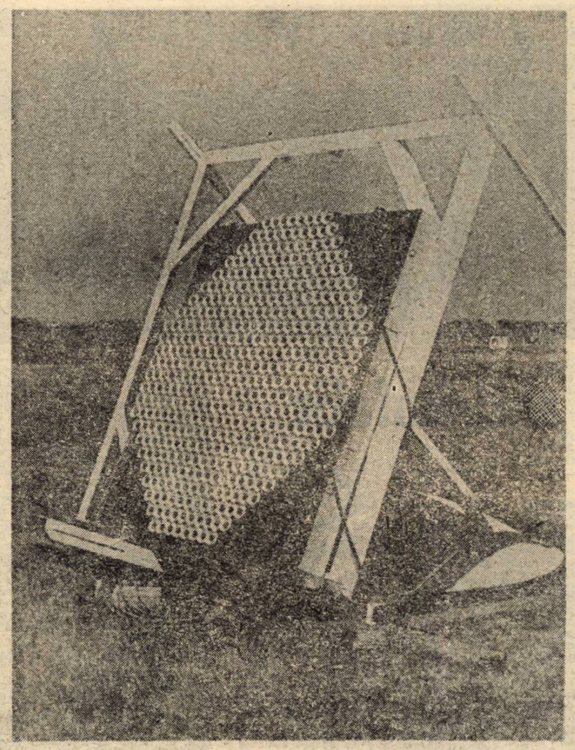
PAUL IOAN

Complet de module

Fără micile corpuri arhitecturale ale chioşcurilor, băncilor, jardinierelor, bordurilor alcătuite din module noile cartiere de locuit ar fi arătat monotone şi posomorîte. Dezvoltînd această tendinţă, specialiştii trustului Orgtehstroi din Uniunea Sovietică au realizat noi construcţii, variind configuraţia modulelor, procedeele de îmbinare şi chiar culoarea lor. Recent ei au propus spre aplicare plăci policrome pentru trotuare a căror formă geometrică complexă asigură la montaj o autofixare rezistentă.



Concomitent a fost realizat un întreg complet de detalii decorative pentru faţadele clădirilor, pentru bănci, pentru coşuri de gunoi. Aceste module satisfac cerinţele de confort şi frumuseţe atît ale zonelor de locuit cît şi ale celor de odihnă asigurînd în acelaşi timp o gamă largă de calităţi de întrebuinţare. Complectul se compune din patru elemente diferite caracterizate printr-un sistem modular de dimensiuni. Unul din elemente cuprinde o parte decorativă confecţionată din sticlă plastică.



Radarul care ascultă

Societatea franceză „Remtech" a propus specialiștilor în transporturi aeriene un aparat destinat să amelioreze considerabil condițiile de exploatare ale aeroporturilor.

Este cunoscut faptul că frecvența utilizării pistelor de aterizare și de decolare ale unui aeroport este limitată de viteza de atenuare a vîrtejurilor de aer pe care le declanșează trecerea la o viteză redusă a unui avion de mare capacitate în genul Boeingului 747. Curenții turbionari pe care îi creează această necesită cîteva minute pentru a dispare în mod progresiv. În această perioadă de timp alte avioane, mai ușoare, nu pot să aterizeze sau să decoleze pentru a nu risca ca traiectoria lor să fie deviată în mod periculos. Au fost cazuri cînd avioane de turism s-au răsturnat în asemenea condiții. În prezent, intervalul de timp între o decolare și o aterizare a fost stabilit în mod arbitrar, fapt ce împiedică utilizarea întregii rezerve de timp disponibile pentru folosirea pistelor. O soluție a rezolvării acestei probleme o constituie măsurarea forței curenților turbionari și de atenuare a acestora. Specialiștii francezi au creat aparatul denumit „Sodar". El sondează atmosfera aeroportului, afișează pe un ecran, în numai cîteva secunde, viteza vîntului, orientarea și modificările sale la diverse altitudini și pînă la peste un kilometru distanță. În acest fel turnurile de control vor putea cunoaște în orice moment starea atmosferei de pe aerodrom, putînd dirija traficul avioanelor în funcție de informațiile colectate cu ajutorul unei antene cu baleiaj electronic.

MEDICINĂ ȘI ISTORIE

Antibioticele îi puteau salva pe Mozart și Beethoven

Nu trebuie să se mai spună că Mozart a fost otrăvit, și cu atît mai puțin de către un alt mare compozitor: Salieri, invidios pe geniul lui. Dr. Stephen Jordan, de la British Royal Infirmary, a studiat biografia compozitorului și a stabilit că el a murit din cauza unei endocardite infecțioase.

Mozart a avut în tinerețe trei atacuri de reumatism articular; la 20 de ani știa deja că inima lui era bolnavă. Respira greu, ceea ce se explică prin distrugerea progresivă a valvelor cardiace. Trei luni înaintea morții sale s-a declanșat o hematurie, care apare cînd infecția se propagă în organism, și în special la rinichi (hematuria a inspirat legenda otrăvirii sale cu mercur, acest metal provocînd și afecțiuni renale). În seara în care a dirijat Flautul Fermecat, erau evidente paloarea și slăbiciunea sa. Picioarele îi erau umflate, alt simptom de afecțiune renală, iar respirația îi era așa de cnevoioasă încît nu putea să doarmă.

În ajunul morții sale, el a suferit un atac pe care Jordan îl atribuie extinderii infecției la creier. Numai antibioticele ar fi putut să-l vindece.

Trebuie de asemenea, să nu mai susținem că suferința lui Beethoven se datora faptului că el suferea de sifilis. Dr. Tom Palfreman, reumatolog la Yeovil Hospital, din Somerset, a studiat și el dosarul medical al compozitorului. Nimic nu indică această boală.

Totul indică, în schimb, o sarcoidoză sau boala lui Besnier-Boeck-Schaumann, pe care anumiți autori o definesc drept o formă atipică de tuberculoză. În anumite cazuri este atins auzul, și în ultimul rînd, ficatul. Or, mama lui Beethoven e murit chiar de tuberculoză, aceasta putînd explica, de asemenea, durerile de piept și infecțiile pulmonare de care a suferit și compozitorul. Mai mult, el a murit din cauza unei insuficiențe hepatice grave. Trebuie spus că alcoolismul determinat de disperarea pe care i-o producea surditatea, a agravat, fără îndoială, evoluția sarcoidozei și a sfîrșit prin a-i distruge ficatul.

Antibioticele ar fi putut să-l salveze și pe el, iar noi am fi avut șansa să ascultăm și cea de-a zecea simfonie, pe care Beethoven nu a reușit să o termine.

MIHAI SĂNDOIU

- Creșterea parcului auto în întreaga lume reprezintă o amenințare reală asupra omenirii, aceasta este concluzia principală care se degajă dintr-un raport întocmit de Worldwatch Institute, organizație finanțată de Națiunile Unite. Cele peste 400 milioane de automobile care circulă în lume contribuie la poluarea excesivă a mediului ambiant. Dezvoltarea transportului urban în comun și restrîngerea circulației automobilelor ar fi o măsură înțeleaptă, în beneficiul omului, al sănătății sale.

- O anchetă întreprinsă în rîndul a 22 000 de americani în vîrstă de 40 pînă la 84 ani a relevat că un tratament cu aspirină este în stare să diminueze recidiva migrenei. Pacienților voluntari (din rîndul medicilor) li s-au administrat 329 miligrame de aspirină odată la două zile sau un placebo. Evoluția crizelor migrenoase a fost urmărită îndeaproape. După cinci ani de tratament s-a constatat că cei ce au recurs la aspirină prezentau un nivel al regidivelor migrenoase cu 20 la sută mai mic ca grupul care a recurs la placebo. S-a probat că crizele migrenoase se ar datorează, în parte, tulburării plachetelor sanguine.

- Deși extracția de petrol a scăzut sub 12 milioane barili pe zi, Uniunea Sovietică, rămîne primul producător mondial de „aur negru". Menținerea producției la acest nivel necesită investiții serioase și tehnologii avansate. După criza izbucnită în regiunea Golfului, interesul companiilor occidentale față de petrolul sovietic a crescut. Odată cu izbucnirea războiului, occidentalii își vor mări ofertele, sovieticii avînd de cîștigat în ceea ce privește obținerea de tehnologii petroliere de ultimă oră și de importante investiții.

- Katapolul, un nou antiseptic produs în Uniunea Sovietică, care face parte din categoria substanțelor active de suprafață, este în măsură a contribui la diluarea și eliminarea puroiului din răni, să faciliteze izolarea fragmentelor de țesuturi mortificate. Noul preparat creează un original „cîmp minat" în jurul coloniei de bacterii: împiedică înmulțirea lor și, în același timp, intensifică acțiunea antibioticelor aplicate, care finalizează nimicirea „dușmanului". Katapolul se folosește sub formă de soluție apoasă și este deosebit de eficient în combinație cu acțiunea fizică: drenarea activă, ultrasunetul, radiația laser, oscilațiile electromagnetice.

- Vestigii a căror „vîrstă" a fost apreciată între 81 000—101 000 ani, cu ajutorul unor metode moderne de datare, în speță rezonanța de spin electronic, au fost descoperite în localitatea Skhul din Israel. Existența omului modern (Homo sapiens sapiens) în Orientul Apropiat în urmă cu 90 000 ani și chiar mai mult este susținută de specialiști de la British Museum, universitățile Cambridge (Anglia), McMaster (Canada) și de la Universitatea ebraică din Ierusalim, care au efectuat săpături și au depistat vestigiile de la Skhul.

TELEX • TELEX

- Vitamina A poate fi toxică de la un anumit prag pentru făt, antrenînd chiar malformații. Departamentul britanic pentru sănătate sfătuiește femeile gravide să nu mai consume ficat de vițel, bogat în vitamina A. Alimentația vițelor este și ea îmbogățită cu vitamina A, care se acumulează în ficatul acestora.

- Ceasuri sovietice purtînd marca „Slava" se vînd în țări de pe toate continentele: Italia, S.U.A., Anglia, Canada, Hong-Kong, Elveția etc. Designul unor modele de ceasuri a fost gîndit împreună cu specialiști elvețieni. Fabrica de ceasuri Nr. 2 „Slava" din Moscova produce anual 10,5 milioane ceasuri.

- Cercetări recente dovedesc cît de vast este domeniul de exploatare a comportamentului materialelor supraconductoare ceramice. „De fiecare dată descoperim un lucru nou", afirmă J. Cava, de la Laboratoarele Bell. „Teoriile de pînă acum nu ne-au arătat unde și cum am putea descoperi noi materiale supraconductoare și de ce supraconductorii descoperiți se comportă atît de diferit. După doi ani de cercetări, încă nu cunoaștem cauzele precise ale acestor fenomene", adaugă reputatul specialist.

- Emisiunile de televizor vor putea să fie interconectate pe scară mondială peste cîțiva ani, ca urmare a realizării unei noi rețele de comunicație între sateliți. Noua tehnică utilizează razele laser pentru transmiterea informațiilor între sateliți. Această trecere de la sistemele clasice, care foloseau undele radio pentru transmiterea de informații la un sistem optic, va permite realizarea unui rapid și intens schimb de informații.

GLOBmagazin

SUPLIMENT PENTRU TOATE VÎRSTELE

Măsură ecologică?

Primăria orașului Firenze (Italia) a emis o decizie cu caracter ecologic care a provocat numeroase comentarii începînd cu cele ... și terminînd cu cele zeflemitoare. Autoritățile locale au decis ca o măsură igienică: patrupedele care plimbă cu tradiționalele trăsuri turiștii sosiți în acest oraș, să poarte o „îmbrăcăminte corespunzătoare" pentru a evita murdărirea străzilor! Măsurile de sancționare sînt extrem de grele (evident pentru conducătorii trăsurilor) pentru cei care nu vor lua măsuri corespunzătoare. Decizia a prilejuit luări de poziții pro și contra, din ultima categorie făcînd parte și cei care, în glumă, au cerut lămuriri de „ordin teh... ic și estetic", cu mențiunea dacă se vor folosi eventual scutece sau chiar simple slipuri. Comentariile continuă, dar măsurile indicate se aplică. Dincolo de orice parte umoristică, aplicarea deciziei s-a dovedit, pînă la urmă, salutară...

Automobile hibrid

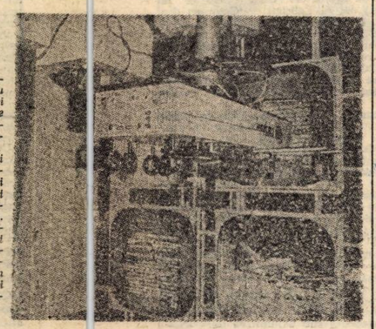
Firma suedeză „Korda Scandinavia" a realizat un mijloc de transport hibrid reprezentînd o combinație între un automobil și o motocicletă. Mai precis este vorba de o motocicletă cu atas confortabil, acoperit. Noul vehicul este produs în trei variante constructive: echipat cu motor de 80, 112 sau 139 CP și avînd caroseria atașului executată în forme diferite. Schimbătorul de viteze este automat iar volanul servește la comanda roții din față și a roții atașului.

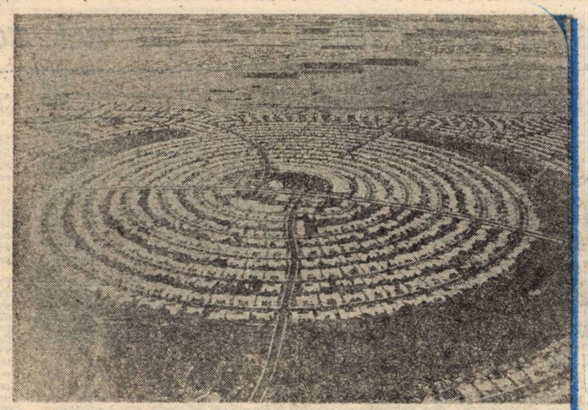
Instalație originală

În imagine este prezentată o instalație mobilă cu laser destinată efectuării încercărilor nedistructive a ansamblurilor voluminoase și a pieselor din tehnica aviatică.

Raza laserului acestei instalații efectuează nu numai diagnosticarea stării tehnice a construcției, ci și realizarea imaginii holografice a obiectului testat.

Această instalație originală a fost concepută și realizată de către specialiștii Institutului de ingineri de aviație civilă din Riga, în colaborare cu cei ai Universității din Kaliningrad (U.R.S.S.).





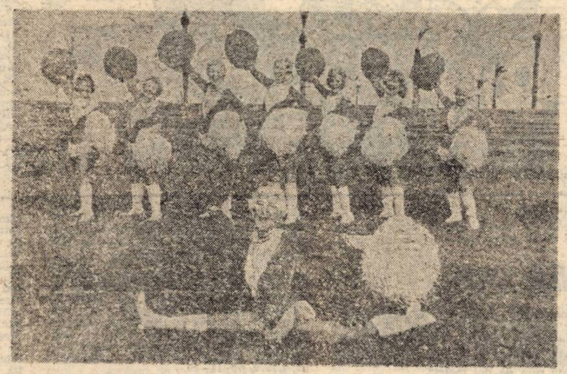
PARADISUL BĂTRÎNILOR

La o distanță de 100 de kilometri sud de orașul Phoenix, capitala statului american Arizona, se află una din cele mai originale localități din lume, denumită Sun City (Orașul Soarelui). Văzut de departe și preferabil din avion sau elicopter, îți apare ca un imens cerc concentric (vezi fotografia), asemănător cu un uriaș astru născut din fantezia unui scriitor de S.F. Sun City s-a născut acum 30 de ani și are o anumită particularitate cu totul ieșită din comun, nemaiîntîlnită pe Terra: este localită numai de persoane în vîrstă, idee născută acum trei decenii cu această destinație și care funcționează neschimbată și astăzi. „Pentru noi, afirmă vice-șeriful orașului Dorothy Olstead (61 ani), acest oraș reprezintă singura modalitate de a ne petrece timpul liber ai ultimilor noștri ani de viață, în cele mai bune condiții, liberi să ne realizăm chiar toate visurile noastre. Avem peste 40 000 de locuitori care trăiesc o viață liniștită și frumoasă".

Firesc și legile care guvernează aici au trebuit să se adapteze la condițiile specifice ale orașului. Astfel, nu se admite prezența mai lungă de 12 săptămîni pentru oaspeți tineri, în general rude ale locuitorilor. Nu se admite chiar nici prezența, din rîndul rudelor a tinerilor sub 18 ani. Asta nu înseamnă că orașul este prohibit pentru tineret, dar prezența lor este admisă numai în cazuri de strică necesitate. Evident, în Sun City nu sînt școli, traficul este asigurat de persoane în vîrstă, curățenia pe străzi este irreproșabilă, nimic deosebit nu tulbură viața lor liniștită după ce au petrecut mulți ani în diferite servicii. În mod normal, cine dorește să se mute în acest oraș trebuie să întrunească anumite condiții: vîrsta de pensionare și garanții financiare care urmează să le asigure independența economică pentru restul vieții. Cererea se aprobă numai de Consiliul primăriei pe baza actelor cerute. Interesant de semnalat este și faptul că există și o formă de „excludere" din paradisul vîrstei a treia. Sînt cazuri foarte rare cînd unele persoane nu respectă regulile de conviețuire sau de bună purtare sau nu sînt capabile să se adapteze spiritului de viață specific acel și au fost „invitate" să părăsească orașul. Socotim că este inutil să adaugăm că orașul este dotat cu instituțe de sănătate, cu săli de spectacole și divertisment (unde se pot organiza reuniuni dansante), cinematografe, săli de sport și un lac pentru cei dornici de a vîsli, piscină, terenuri de golf și nenumărate magazine, librării etc. Merită, de asemenea, semnalat un alt fapt inedit: în oraș funcționează nu mai puțin de 26 de congregații religioase. Și un alt amănunt semnificativ: „viața" în oraș începe... seara, atunci cînd se deschid restaurantele, încep spectacolele, reuniunile prietenești, petrecerî de tot felul. Se respectă și un anume ritual: femeile vin la asemenea manifestări în rochii elegante de seară, bărbații în ținută de gală.

Acesta este (pe scurt) Sun City (Orașul Soarelui), ultimul paradis...

GH. RUSSU



Oglindă superfinisată

Satelitul german „ROSAT" lansat recent în cosmos este și purtătorul unui telescop Roentgen destinat studierii corpurilor cerești care emit raze „X". Se cunosc circa 5 000 de asemenea corpuri cerești, iar astronomii speră ca noul satelit să facă posibilă sporirea numărului lor pînă la o sută de mii. Atmosfera pămîntului absoarbe o mare parte din razele Roentgen venite din Cosmos, cantarea lor de către aparatele terestre nefiind posibilă.

Pentru focalizarea razelor roentgen în telescopul montat pe satelit se utilizează o oglindă ceramică circulară, pe suprafața căreia este pulverizat un strat subțire de aur. Pe suprafața oglinzii nu există neregularități mai mari de trei angstrom (un angstrom fiind a zecea mia parte dintr-un micron). Pentru o reda mai sugestiv gradul de șlefuire al oglinzii se poate spune că tot atît de netedă ar fi și suprafața Oceanului Atlantic dacă înălțimea valurilor pe ană nu ar depăși un milimetru. Această performanță privind realizarea celei mai netede suprafețe a fost înscrisă în „Cartea recorduri".

Vehicul marțian

În programul NASA privind cercetarea planetei Marte este prevăzută și crearea unui vehicul marțian. În fotografia alăturată este prezentată testarea prototipului acestui vehicul în condiții terestre. Este adevărat că deocamdată cadrul său continuă să „învețe să meargă" în Laboratorul cunoscut de cinematică reactivă unde de altfel a și fost creat primul vehicul marțian. Potrivit condițiilor impuse de specialiștii NASA vehiculul marțian trebuie să fie un sistem absolut automat, capabil să străbată declivități de peste treizeci și cinci de grade și să ocolească obstacole cu înălțimea, lungimea și lățimea de circa un metru. Bineînțeles că aceste condiții nu sînt exhaustive.

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE POVESTIRE

Experimentul Brooklyn

de WILLIAM PENN

episodul doi

Chicoti, şi Culpepper îi imită ceva mai sonor decît ceilalţi. Limba ceasului se apropiase de punctul roşu.

— Da, Proiectul Westchester, iar acum, acesta ; naţiunea noastră va fi în siguranţă ! Vă daţi seama ce armă extraordinară pune chronarul în mîinile noastre democratice ? Să privim un singur aspect — consideraţi ce s-a întîmplat cu Sub-proiectul Coney Island şi Flatbush (evenimentele sînt menţionate în documentaţia pe care aţi primit-o) înainte ca utilizările chronarului să fie pe deplin apreciate.

În acele prime experimente nu se ştia că Legea a Treia a lui Newton — egalitatea dintre acţiune şi reacţiune — este valabilă şi în Timp, ca şi în celelalte trei dimensiuni. Cînd primul chronar a fost trimis înapoi în Timp, pentru o zecime de secundă, întregul laborator a fost propulsat în viitor pentru aceeaşi durată, şi a revenit într-o condiţie... ăăă, de nerecunoscut. Incidentul acesta a stopat expediţiile în viitor ; echipamentul pare să sufere transformări cărora nici un om nu le poate supravieţui. Vă daţi seama însă ce am putea face unui duşman, utilizînd numai această proprietate ? Expedierea unei mase corespunzătoare de chronar în trecut, masă care este adiacentă unui stat ostil, va proiecta statul respectiv în viitor — în totalitate, simultan — un viitor din care va reveni populat doar de cadavre !

Privi în jos, împreună mîinile la spate şi se legănă pe călcîie.

— Acesta este motivul pentru care vedeţi două sfere. Numai una dintre ele, cea din dreapta, este echipată cu chronar. Cealaltă serveşte la echilibrare, avînd aceeaşi masă. Cînd chronarul va fi pornit, el se va întoarce patru miliarde de ani în trecutul nostru, filmînd un Pămînt ce era pe jumătate fluid, o masă parţial gazoasă, solidificîndu-se rapid într-un sistem solar incipient.

În acelaşi timp, cealaltă sferă va fi propulsată patru miliarde de ani în viitor, de unde se va întoarce mult transformată, din motive ce nu le înţelegem pe deplin. Sferele vor reveni în prezentul nostru şi vor pleca din nou, pînă la aproximativ jumătate din distanţa temporală a primei călătorii. Acolo aparatura chronarului va înregistra datele unei planete aproape solide, zguduită de cutremure şi prezentînd posibile forme de viaţă, sub forma anumitor molecule complexe.

După fiecare revenire în prezent, chronarul se va întoarce cam la jumătatea distanţei parcurse anterior, culegînd date. În foile pe care le-aţi primit, epocile geologice şi istorice pe care dorim să le atingem sînt numerotate de la I la XXV ; desigur, vor fi mai mult de douăzeci şi cinci pînă la oprirea completă a celor două sfere, însă savanţii consideră că, după douăzeci şi cinci de etape, perioadele vor fi atinse pentru un interval prea scurt pentru a fi productiv din punctul de vedere al analizei filmelor şi altor materiale. Nu uitaţi, în cele din urmă, deşi vor continua să ricoşeze secole de ambele părţi ale prezentului, aparent sferele vor vibra pe loc, dispariţia lor fiind aproape imperceptibilă. Aveţi o întrebare ?

De lîngă Culpepper se sculă o femeie zveltă, îmbrăcată în tweed cenuşiu.

— Ştiu că este un aspect minor, începu ea, dar n-am reuşit să întreb pînă acum... Domnule secretar...

— Secretar numit, zîmbi larg bărbatul grăsuţ în salopetă neagră. Continuaţi, vă rog.

— Bun, ceea ce doresc să întreb... domnule secretar numit, există vreo modalitate de reducere a perioadei noastre de „carantină post-experimentală ? Doi ani este destul de mult pentru a rămîne în Pike's Peak, numai de teama că cineva dintre noi a văzut prea multe şi poate fi un potenţial trădător. Din moment ce reportajele noastre vor fi aprobate de cenzură, consider că ni s-ar putea permite să revenim la casele noastre după o perioadă de, să zicem, trei luni. Eu am doi copii, şi printre noi mai sînt şi alţii care...

— Vorbiţi numai în numele dumneavoastră, doamnă Bryant ! tună omul Securităţii. Sînteţi doamna Bryant, **nu-i aşa ?** Doamna Bryant din sindicatul Revistei Femeilor ? Doamna **Alcixs** Bryant.

Părea că notează ceva în minte.

Doamna Bryant se reaşeză lîngă Culpepper, strîngînd la piept copia Codului Securităţii, rezumatul aprobat asupra Proiectului Brooklyn şi foile subţiri, xeroxate. Culpepper se îndepărtă de ea, rezemîndu-se de celălalt braţ al scaunului. De ce trebuia să i se întîmple toate tocmai lui ? După aceea, ca să înrăutăţească şi mai mult lucrurile, femeia cea nebună îl privi înlăcrimată, parcă aşteptînd înţelegere. Culpepper îi ocoli privirea şi încrucişă picioarele.

— Trebuie să rămîneţi în jurisdicţia Proiectului Brooklyn, deoarece este singura modalitate prin care Securitatea poate fi sigură că nu vor apare scurgeri de informaţii înainte ca aparatura actuală să fie sensibil modificată. Doamnă Bryant, nu aţi fost obligată să veniţi — v-aţi oferit voluntar. Toţi sînteţi voluntari. După ce editorii dumneavoastră v-au ales drept martori autorizaţi la acest experiment, aţi avut privilegiul democratic de a refuza. Nici unul n-aţi făcut-o. Aţi recunoscut faptul că refuzul unei asemenea neobişnuite onoare v-ar fi dovedit incapabili de a gîndi în termenii Securităţii Naţionale, ar fi implicat, de fapt, o critică a Codului Securităţii însuşi. Iar acum tocmai aşa ceva. Pentru cineva considerat pînă în clipa de faţă drept capabil şi demn de încredere, ca dumneavoastră, doamnă Bryant, ridicarea de ultimă oră a unei asemenea probleme mă face să..., glasul bărbatului coborî pînă la şoaptă, ...să mă îndoiesc de capacitatea metodelor noastre.

Culpepper încuviinţă furios către doamna Bryant, care îşi muşca buza şi căuta să se prefacă interesată de activitatea de laborator.

— Întrebarea a fost **inutilă.** Perfect inutilă. S-a pierdut din timpul pe care intenţionam să-l dedic unei discuţii mai detaliate asupra aspectelor „casnice" ale chronarului şi posibilelor lui utilizări industriale. Însă doamna Bryant a trebuit să aibă mica ei răbufnire feminină; pentru ea nu contează că naţiunea noastră este înconjurată de tot mai multă ostilitate, de tot mai multe ameninţări. Toate problemele acestea contează prea puţin pentru doamna Bryant. Pe dînsa nu o preocupă decît cei doi ani din viaţă pe care ţara ei îi cere pentru ca viitorul propriilor ei copii să fie asigurat.

Secretarul îşi netezi salopeta şi se calmă, treptat. În încăpere, ziariştii se relaxară.

— Activarea se poate produce în orice clipă, astfel încît voi consemna pe scurt perioadele cele mai interesante pe care le va înregistra chronarul, şi de la care aşteptăm datele cele mai utile. I şi II, de pildă, deoarece acestea sînt epocile cînd Pămîntul şi-a dobîndit actuala configuraţie. Apoi III, precambrianul din algonchian, cu un miliard de ani în urmă, prima epocă în care găsim dovezi distincte ale vieţii — în majoritate, crustacee şi alge. VI, acum o sută douăzeci şi cinci de milioane de ani, acoperă jurasicul din mezozoic. Această incursiune în aşa-numita „Eră a reptilelor", poate oferi imagini ale dinozaurilor, rezolvînd vechea enigmă a coloritului lor precum şi, dacă sîntem norocoşi, oferindu-ne imagini ale primelor apariţii ale mamiferelor şi păsărilor. În sfîrşit, VIII şi IX, obigocenul şi miocenul terţiarului marchează apariţia primilor strămoşi ai omului. Din păcate, chronarul va oscila atît de rapid înainte şi înapoi în perioada respectivă, încît şansa unor înregistrări clare...

Traducere de
MIHAI-DAN PAVLESCU

(Va urma)

S-a întîmplat... mîine

O.Z.N.-URI ÎN ROMÂNIA (XIV)

Şi acum, ultima din această primă serie de declaraţii scrise în perioada aceea. Ea aparţine profesorului Nicolae Bărbulescu din oraşul Ploieşti :

„În după amiaza zilei de 4 martie 1977, împreună cu un prieten, veneam dinspre Slănic spre Văleni, traversînd pădurea Cazacu. La ieşirea din pădurea Cazacu, spre stînga am observat următorul fenomen : în stînga o pată luminoasă cu contur neregulat de culoare verde-bleu, iar în dreapta acestei pete, 3 discuri rotunde de culoare roşu aprins. Era ora 18.30.. Pata verde era nemişcată, pe cînd cele trei discuri roşii, se mişcau foarte încet parcă pluteau în sus şi în jos, dispăreau la liziera unei păduri. Am întors maşina şi am venit din nou în acel loc (cam zece minute distanţă în timp). Din pata verde se mai vedea doar o jumătate din circumferinţa ei, restul era ascuns de pomi. Am aşteptat circa un minut şi am văzut din nou cele trei discuri ridicîndu-se şi coborînd în acelaşi loc. Ele se mişcau fără nici un zgomot. Timpul era frumos, fără vînt, iar cerul era senin. Distanţa dintre cele trei discuri era fixă — discurile nu se depărtau unul faţă de altul. Vag, aveam impresia (în cea de-a doua observaţie) că erau încadrate într-un contur, dar acest lucru, repet, era vag şi n-aş putea preciza. N-am observat efecte asupra motorului, pe care la a doua observaţie l-am oprit. De asemenea asupra radioului. Din punctul observaţiei, mărimea discurilor roşii era ca a unei mingi de fotbal. Pata verde avea o mărime aparentă cam de doi metri".

Pentru cei care nu-şi mai amintesc, ca şi pentru cei care nu o ştiu încă, e bine să o mai spunem acum încă o dată : 4 martie 1977 este data catastrofalului seism care, în apropierea orei 21.30, avea să facă multe victime omeneşti şi să producă mari pagube materiale. Este data unuia dintre cele mai dezastruoase cutremure care ne-au zguduit ţara în acest teribil veac XX.

Ei bine, cu numai trei ore înaintea acestuia, prof. N. Bărbulescu din Ploieşti, trecînd întîmplător pe lîngă zona oraşului Văleni de Munte, este martorul manifestărilor silenţioase ale unui fenomen luminos. Este observat deci, din nou, un fenomen de acest gen. Din nou, pentru că era vorba de acelaşi „Deal ol Bughii", unde se derulaseră evenimentele din dimineaţa zilei de 8 februarie 1974 (relatate deja în episoadele V—VI ale acestui serial), ca şi zona în care se finalizează observaţia din noaptea 30/31 iulie 1974 (episodul VIII)

Din acelaşi an 1977 ne-au parvenit însă foarte multe semnalări interesante. Încercînd să le trecem succint în revistă pe unele dintre acestea, vom constata că numărul observaţiilor nu avea să scadă nici după cutremurul din 4 martie.

În data de 20 martie 1977, în apropierea localităţii Cernatu de lîngă Braşov, unul din membrii Grupului RUFOR, Mihai H. Dancju, realizează o serie de fotografii curioase care, prin stranietatea lor, au asemănări frapante cu cele făcute în zona pădurii Baciului de lîngă Cluj, în anii anteriori. Evenimentul a fost pentru prima dată descris de revista „RUFOR" nr. 1/1979, pp. 11—15.

În noaptea dintre 1 şi 2 mai, un grup numeros de observatori de toate vîrstele, asistă la manifestările curioase ale altui fenomen luminos nocturn, în imediata apropiere a oraşului Boldeşti-Scăieni, jud. Prahova. A doua zi, în locul cu pricina a fost găsită o urmă de arsură de o formă aproape circulară şi cu un diametru de aproximativ un metru, unde se aflau urme pe pămînt calcinat, iar firele de iarbă erau retezate şi prezentau urme de arsuri la capătul superior.

Aflîndu-se în Bucureşti, Buzoianu Carmen 25 ani studentă pe atunci la Facultatea de Farmacie, declară că a văzut împreună cu încă o colegă, în seara zilei de 6 mai 1977, o „Lună" neobişnuit de mare. Încercînd să observe mai bine fenomenul, constată că „Luna" a... dispărut !

Tot din Scăieni, pensionarul Stărceanu D. Alexandru, 66 ani, semnalează următoarele : „În seara zilei de 17 mai 1977, în jurul orei 9.30, stînd în pat culcat cu faţa în sus, am observat (pe fereastră) două lumini fulgerătoare venind din partea de apus. Am ieşit afară şi nu era nimeni. Nu ieşeam dar am zis că dacă fumează cineva să nu-mi dea foc la fîn în porumbar. Am intrat în casă şi m-am culcat".

Revista „RUFOR", nr. 14/1981, pp. 14—16, descrie cu lux de amănunte fenomenul la care a fost martor un grup numeros de muncitori care ieşeau de la schimbul doi al Fabricii de Geamuri din Scăieni, în seara zilei de 19 mai, în jurul orei 22.30. Era vorba de „un glob luminos de culoare galbenă" care „se micşora uşor lateral revenind de fiecare dată la poziţia iniţială". Şi martorii adaugă : „se vedea bine luminată toată valea din jur" (n.n. : este vorba de valea rîului Teleajen).

În noaptea 19/20 iunie 1977, în jurul orei 23.30, Muşat Emil Valentin, 22 ani, profesor şi mama acestuia, Muşat Stanca, 51 ani, asistă la mişcările dezordonate ale unei ciudate „stele" pe cer, fenomenul petrecîndu-se în zona oraşului Văleni de Munte.

Menţionînd că nu este vorba cîtuşi de puţin de fenomene luminoase manifestate în timpul cutremurelor de pămînt, lucru deja cunoscut, să ne oprim deocamdată aici cu o primă constatare : O serie lungă de observaţii a unor fenomene luminoase ciudate şi stranii au încadrat, aproape în mod egal ca timp, catastrofalul seism din 4 martie 1977. Aceştea au fost semnalate cu predilecţie pe o largă arie geografică ce cuprinde în întregime zona cunoscută sub denumirea de Curbura Carpaţilor.

Prof. CĂLIN N. TURCU

(Va urma)

Dialogurile Laurei

■ **C.M. (Vatra Dornei)** : .....Am 15 ani și sînt elevă la (...). Lîngă mine locuiește un băiat — nu-i dau aici numele, vă rog să mă iertați. De cînd m-am născut, mi-a fost drag acel băiat și îl iubesc foarte mult, dar el aproape că nu mă bagă în seamă. Și el știe că țin la el. Am încercat să-i spun că țin la el foarte mult, dar nu pot, nu am curaj, m-am gîndit că-i prea riscant. Vă întreb pe dumneavoastră ce să fac, ca să-i plac ?".

Draga mea **M.**, dacă vrei să știi neapărat, cred că cel mai bun lucru pe care-l poți face este... **să nu faci nimica** spre a-i plăcea ! Vei fi mirată, desigur, de un astfel de răspuns — poate neașteptat. Însă cred că este foarte important ca tu să fii **așa cum ești**, fără să faci nimic deosebit spre a fi altă numai de dragul de a-i fi pe plac. Cu toate că (spui tu) el știe de sentimentele nutrite de tine, nu-ți acordă atenție. Ce să însemne asta, deci ? Cum se împacă faptul că „știe", cu lipsa de interes ? O primă explicație ar putea fi că voi doi ați copilărit împreună, te știe de foarte multă vreme (de-o viață, nu-i așa ?), a văzut cum crești și înfloriești și, firesc, s-ar putea să nu mai ai (crede el) prea multe „mistere" față de el. Apoi s-ar prea putea să te considere mult prea... tînără și (iarăși) firesc să-și îndrepte gîndurile și sentimentele spre fete mai „mature". De aici, la fel de (hm !) firesc, chiar dacă tu n-ai să te împaci cu ideea asta, s-ar putea ca nici să nu ia în serios (să nu creadă) sentimentele unei „pustoaice" (nu te superi, nu-i așa ?) care, ca oricare altă fată (foarte) tînără, este mistuită de exaltări sentimentale deseori contradictorii, trădînd o mare labilitate (nestatornicie) sufletească. Iubiri înflăcărate — dimineața, certuri prăpăstioase — la prînz, despărțiri pe vecie — seara, disperări nemărginite — noaptea și, a doua zi, împăcarea, iubirea, pacea revin cu putere nebănuită... (Ah, știu prea bine seismele astea sentimentale, le-am cunoscut și eu și nu cred să existe fată (femeie) care să nu le fi trăit măcar o dată în viață !...) Dar ia, hai, să ne gîndim și altfel. Poate că el așteaptă, caută altceva. Ai fi în stare **acum** să-i oferi acea trăinicie învăluită în gingășie și „mister", în eterna „enigmă feminină", acea trăinicie a sentimentelor și trăirilor de mai tîrziu care alcătuiesc temeiul unei legături de durată în care partenerul să se simtă chemat să-ți caute fascinat prezența ? Sincer să fiu, mă tem că, deocamdată, nu...

În plus, după cum singură recunoști, este oarecum „riscant" să încerci acum o forțare a notei, o „cucerire". S-ar putea să ai surprize sentimentale (și nu numai) nu dintre cele mai agreabile, așa încît, măcar și numai din acest din urmă motiv, este mult mai profitabilă rezerva pe care ți-ai impus-o, chiar dacă suferi în tăcere, trăind, vai !, o dragoste neîmpărtășită. Iar dacă totuși îl vei iubi la fel de mult și peste cîțiva ani (O, vesnicie !), te asigur că prouria ta maturitate va ști să afle cea mai bună cale de a-i cuceri inima, dacă nu cumva chiar el însuși se va convinge și va voi să vadă ceea ce este de văzut ! Apropo, poate că ar fi mai potrivit să-l lași în plata Domnului și nu-l mai sufoca atîta cu dragostea și atenția ta o vreme : dacă știe", așa cum susții, s-ar putea să fie intrigat de nepăsarea ta. Oricum, deocamdată nu ai ce pierde, atîta vreme cît lucrul de căpetenie pentru tine acuma, în anii care urmează, este să te ții zdravăn de carte ! Asta-i lucrul cel mai bun pe care-l ai de făcut fiindcă e infinit mai important să-ți faci un loc și un rost în viață. Că pe urmă oricum va veni vremea Feților-Frumoși ! Iar el, dacă va avea pînă atunci ochi să te vadă — bine ! Dacă nu — nu ! Oricum, la cei 15 ani ai tăi, viața în calea ta e infinită !

Dar te rog să nu uiți : în nici un caz, repet, pentru nimeni și pentru nimic în lume să nu renunți la personalitatea ta, la felul tău de a fi ! Cei care te iubesc — sau te vor iubi — o fac (o vor face) în primul rînd pentru că tu ești așa cum ești, cu firea și sufletul tău, cu calitățile și defectele tale, cu frumusețea și tăria sentimentelor tale, cu știința și nestiințele tale, pe care niciodată să nu ți le schimbi după cum ar dori **alții** să fii, să arăți, să iubești, să trăiești !... (Fără îndoială, minus defectele, cele care pot fi corijate !).

■ Draga mea **DOINA F. (Brașov)**, și scrisoarea ta, aidoma altor epistole adresate aceluiași despre care am scris în acest colț de pagină, a fost înmînată... destinatarului. Însă, așa cum am mai precizat și cu alt prilej, totul rămîne la latitudinea voastră !...

Tuturor prietenilor, la revedere, pe data viitoare !

LAURA

SPORT UNIVERS

Bridge: WINTER CUP — RANK XEROX: la Tușnad

Un adevărat eveniment bridgistic are loc la Tușnad, e vorba de „Cupa de Iarnă" organizată de B.C. Locomotiva și B.C. Miercurea Ciuc, în cooperare cu firma RANK XEROX. Festivalul, aflat la a 5-a ediție, se desfășoară între 31 ianuarie — 3 februarie și cuprinde un concurs pe echipe, RANK XEROX Teams, de perechi open și un „instant". Firma RANK XEROX oferă, ca sponsor, pe lîngă premiile în valută și în lei, tehnică de calcul și afișarea rezultatelor pe computer, și cîteva premii-surpriză prin dl. **Marian Popa**, directorul reprezentanței RANK XEROX în România. Organizatorii doresc ca acest turneu, devenit tradițional, să intre în circuitul european patronat de Philip Morris. Noi dorim succes participanților și organizatorilor și încercăm, pentru săptămîna viitoare să vă aducem la cunoștință rezultatele finale și, în măsura posibilităților, să vă prezint, prin intermediul specialiștilor, cele mai frumoase „done" de la Tușnad.

Vorbește lumea

● **Suedezul Ștefan Edberg** și **Monica Seles** din Iugoslavia au fost desemnați de revista **World Tennis**, jucătorii nr. 1 ai anului 1990.

● Steaua fotbalului mondial, **Diego Maradona** a declarat că se retrage din activitate la sfîrșitul acestui an. În vîrstă de 30 de ani, argentinianul care joacă la Napoli a făcut această declarație pe aeroportul din Roma după reîntoarcerea din Argentina unde își vizitase tatăl. „E hotărîrea vieții mele. Mă voi retrage din fotbal la sfîrșitul anului".

● **Richard Branson** și copilotul său, **Per Lindstrand**, au aterizat cu balonul lor cu aer cald pe un lac înghețat din nordul Canadei, realizînd astfel un record în materie : ei au călătorit mai bine de **6 000** mile, traversînd Oceanul Pacific din Japonia. Cei doi au aterizat pe o vreme furtunoasă, cu ninsoare și o temperatură de —13°C, semnalul lor de salvare întîrzînd cîteva ore. Cu toate acestea, amîndoi au fost recuperați într-o bună condiție fizică. Cu această ocazie, prima traversare a Pacificului în balonul cu aer cald ei au realizat cîteva recorduri, printre care și un record de viteză : 190,8 mile pe oră.

● În basketul profesionist american există tot felul de clasamente. Unul dintre acestea privește pe cei care depășesc 15 000 de puncte înscrise în meciurile din ligă. De curînd, în clasament a intrat și celebrul **Michael Jordan** de la Chicago Bulls. Clasamentul mai are o clauză : în cîte partide au fost înscrise cele 15 000 de puncte ? Se formează ait clasament care arată astfel : pe primul loc se află legendarul **Wilt Chamberlain** care a înscris 15 000 de puncte în 358 de partide. Pe locul doi, **Michael Jordan** (în 460 de partide), urmat de **Oscar Robertson** (495), **Kareem Abdul-Jabbar** (496) și **Elgin Baylor** (500). De aici reiese că Wilt Chamberlain rămîne, în continuare, cel mai bun basketbalist american, și cu siguranță al lumii, din toate timpurile.

● **Super Bowl**, sau Super Cupa la fotbal american, s-a desfășurat pe stadionul din Tampa pe 27 ianuarie, sub semnul unor puternice măsuri de securitate, legate de războiul din Golf. Printre altele, de pildă, a fost interzisă purtarea pe Stadionul din Tampa a radiourilor portabile (!). Un personal de 500 de oameni din serviciul de securitate a fost prezent. În final, Giganții din New York au intrat în posesia trofeului, cîștigînd cea de-a XXV-a ediție a Super Cupei, în fața lui Buffalo Bills.

● **Bernard Tapie**, președintele echipei de fotbal Olimpique Marseille, și-a prezentat demisia, după ce fusese acuzat de federația franceză că a întreprins unele măsuri nu tocmai curate în această afacere care se numește fotbal. Va fi echipa lui Papin, Pelé și Waddle afectată de această demisie ? Deocamdată, avînd în vedere scorul-fluviu (6—0 cu Nantes) se pare că nu.

● **John Campbell** a fost desemnat pilotul auto al anului 1990 de **Harness Tracks of America**. El a stabilit și un record al încasărilor într-un singur sezon : 11,6 milioane dolari.

GEORGE CUȘNARENCU

Alain Prost are caré de așa

„Profesorul", cum este supranumit marele pilot de curse nu și-a spus încă ultimul cuvînt. Iată „părerea" supercalculatoarelor programate pentru a pronostica potențialul virtualului cîștigător al confruntărilor pe pistele betonate. Dar Prost ? El s-a decis să joace cartea cea mai mare. Caré-ul său de așa

contra titlului lui Ayrton Senna. „Am o condiție psihică excelentă, declară Prost, și anul acesta îmi va fi favorabil, mai ales că acum știu și ce înseamnă să pierzi. Nu îmi mai pot permite să greșesc".

Oare Prost să fi descoperit secretul succesului ?

Horoscop fără frontiere

EUROPA : VĂRSĂTORUL (21.01—18.02) are anul acesta afinități naturale (acele asocieri pe care le fac astrologii cu destinul și care pot fi decodificate destul de greu) ciudate ; astfel, parfumul care-i va reda liniștea sufletească și mireasma clipelor de relaxare va fi benjoinul (rășină aromatică extrasă dintr-un arbust specific Asiei meridionale), un balsam foarte scump. Ziua norocoasă va fi sîmbăta. Partea corpului cea mai sensibilă : picioarele.

INDIA : Pînă la 9.02 ne aflăm în același semn celest tradițional, și anume CĂRUL. Sănătatea acestor nativi este una din cele mai delicate. Carul este și un sistem de protecție împotriva primejdiilor conjuncturale ale drumului vieții, dar și al fragilității unui trup neobișnuit cu eforturi fizice de anvergură. Plăcerea de a filozofa în deplină siguranță, moștenită de la înaintași, este astfel netulburată. Gîndul este la fel de hrănitor precum orezul.

CHINA. CALUL, cel atît de obișnuit cu munca, cu sacrificiile personale care rareori îi dau satisfacție, se poate întîlni cu elementul foc ; aceasta semnifică debutul unei răzvrătiri aproape necontrolată și devastatoare. În acești ani războaiele sînt iminente, chiar dacă vulnerabilitatea Cailor determină întotdeauna un eșec, ei nemaiascultînd de înțelepciunea jocheilor în acele situații.

Rubrică realizată de **PAUL IOAN**

Guinness Book

Iarna este anotimpul în care, din punct de vedere medical, organismul uman este cel mai expus la îmbolnăviri. Tratamentele cuprind de cele mai multe ori și acele nesuferite intervenții numite injecții. Deși acestea rămîn pentru foarte mulți un motiv de anxietate, există persoane care, din rațiuni extrem de întemeiate, sînt nevoite să facă față unei avalanșe de înțepături. Este și cazul recordului stabilit de doamna Evelyn Ruth Winder (născută în 1922), neozeelandeză din localitatea Invercargill. Suferind de diabet, această femeie s-a autoinjectat timp de 51 de ani (pînă în mai 1982) de nu mai puțin de 54 920 ori. Deși, cu siguranță, nu este singura bolnavă în această situație neplăcută și de neinvidiat, alte persoane nu s-au mai înregistrat în Guinness.

Vorbind de iarnă, nu putem trece cu vederea temperaturile joase ale aerului. Dar ale corpului uman ? Există două cazuri ce reprezintă recorduri ale celor mai joase temperaturi înregistrate la oameni, și anume 16,2° C. Este vorba de Dorothy Mae Stevens (1929—1974) — care a fost găsită la data de 1 februarie 1951 pe o alee din Chicago în stare de inconștiență — și de Vickie Mary Davis din Milwaukee, statul Wisconsin. Aceasta din urmă, la vîrsta de doi ani și o lună, la 21 ianuarie 1956, a fost înregistrată la spitalul Evanghelic din Marshalltown (statul Iowa) timp de 12 ore cu temperatura de 15° C, după care și-a revenit la normal. Ea fusese găsită într-o locuință părăsită și neîncălzită, la temperatura aerului de minus 30 de grade Celsius.

Pulsul normal al adulților este de 70—72 bătăi pe minut pentru bărbați și 78—82 pentru femei. Nu intră în vederile statistice agitația inimii îndrăgostiților, care în deplina lor intimitate pot fi mai greu consultați. În timpul eforturilor de tip sportiv, pulsul poate crește ușor peste 200 bătăi/minut. Dar recordul înscris în Guinness se referă la cel mai jos puls al unei persoane care a supraviețuit totuși acestei situații. Este vorba de 12 bătăi pe minut la care inima lui Jean Hillard (născut în 1962) a ajuns în data de 20 decembrie 1980 (locuitor al orașului Fosston, statul Minnesota). La aceeași minimă s-a situat și Dorothy Mae Stevens, cea prezentată în cazul anterior.

P.I.

În imagine : **mîndra doamnă Lyn Logue, din Londra, este posesoarea celui mai vorbăreț papagal din lume, avînd un vocabular de peste 1 000 de cuvinte. „Prudle" (moralistul) a fost timp de 12 ani consecutivi campion între suratele lui. Este de origine ugandez.**

BENEFICA LUME A VISELOR CREATOARE

După cum am mai spus, este perfect adevărat faptul că în vis totul este posibil. Cu condiția însă ca, pentru a ne lua zborul pe această cale, să existe o rampă de lansare, oricît de mică ar fi aceasta, reprezentată de o scenă văzută sau trăită, indiferent cînd. Acesta este numitorul comun al tuturor viselor, oricît de haotice și de dezorganizate ne-ar apărea acestea: Visele se constituie într-adevăr într-o literatură a somnului, și încă într-o literatură gen „science fiction" de înaltă clasă, dar, și în acest gen de literatură, măcar cîteva rînduri cuprind adevărul gol-golut, cum se spune în mod obișnuit. Și, spre a ilustra această realitate, vom face cîteva considerații pe marginea viselor creatoare sau ideatice.

Visele de acest gen se caracterizează prin faptul că, în desfășurarea lor înfloresc pe de o parte idei cît se poate de roditoare și, pe de alta, în acest cadru oniric particular, multe probleme aparent irezolvabile în cursul zilei, își găsesc rezolvarea în timpul nopții, mai precis în acela ce revine visului. Este cunoscută în acest sens inspirația onirică, care l-a scos pe celebrul romancier Edgar Wallace, dintr-un penibil impas creator. Sus-numitul, într-un moment cînd se găsea „la fundul sacului" pe linie de inspirație, și la capătul unei săptămîni de vane așteptări, era gata să-și arunce manuscrisul în foc, și asta pentru simplul motiv că se poticnise tocmai la ultimul capitol. Iată însă că într-o noapte, și în cadrul unui vis creator, conflictul în cauză își găsi rezolvarea, și respectivul capitol putu astfel să fie scris și predat editorului.

Tot grație unui asemenea vis, laureatul Premiului Nobel, Paul Ehrlich, descoperitorul Salvarsan-ului, medicamentul de prim ordin pentru tratarea sifilisului din prima jumătate a secolului de față, intră în posesia mecanismului în virtutea căruia celulele se apără de atacul substanțelor toxice. Un alt chimist, și anume August von Stradonitz, este beneficiarul aceleiași lumini benefice a unui vis creator. Acesta așteptînd pentru cîteva minute, într-un autobuz londonez, beneficiă în acest interval de timp de șansa unei inspirații onirice, care-l ajută să elaboreze una din teoriile sale, și anume prima dintre acestea, fapt ce i-a adus de altfel celebritatea. Tot cu ajutorul unui vis creator încă un chimist, Carl Duisberg, ajunge să pună la punct un colorant, care a permis mai multor industriași să facă pe seama sa averi fabuloase.

Un exemplu și mai convingător din categoria viselor creatoare sau ideatice, ne este furnizat de celebrul compozitor maghiar al mai multor operete de la începutul acestui veac, între care și cea de largă circulație intitulată „Văduva veselă", și anume Franz Lehar. Sus-numitul, liric ne relatează cît se poate de sugestiv într-o scriere a sa cu caracter memorialistic cum a apărut acel inspirat vals al său intitulat „Aur și argint", pe care cu siguranță cu toții îl cunoașteți. „Editorul" meu — se confesează iurnalului său Lehar — exercitînd presiuni asupra mea, insista mult să-i ofer un vals. Cum în acel moment nu eram deloc inspirat, am avut ideea de a bea și încă de a bea mult, sperînd că alcoolul mă va scoate din impas. Asaltat de dureri de cap și fără să fi compus nimic, m-am dus de îndată să mă culc. Într-un fel de semisomn, am avut însă un vis cît se poate de curios. Se făcea că dirijez o mare orchestră, care executa un vals, și care plăcea mult publicului. A doua zi am vrut să transcriu pe note melodia pe care o dirijam în timpul visului avut dar acest lucru mi-a fost imposibil. Pur și simplu nu mi-o aminteam. Insistînd însă în repetatele mele tentative de a mi-o aduce aminte, am avut în cele din urmă surpriza de a o cînta și, implicit, de a o transcrie pe note, și astfel de a reproduce valsul pe care l-am dirijat în timpul visului avut, vals care nu era altul decît acela pe care l-am intitulat „Aur și argint".

Un fapt care nu este străin de visele creatoare și care a fost elucidat de știință abia în ultimul timp, ține de inegalitatea funcțională a creierului în general, și în special de inegala sa funcționare topografică în timpul nopții, în particular. Astfel s-a demonstrat, că în stare de veghe funcționează în mod predominant creierul stîng, căruia îi revine guvernarea raționamentului logic, gîndirea discursivă și scrisul. La rîndul său, creierul drept care guvernează gîndirea intuitivă-globală și irațională, lucrează mai puțin în timpul zilei, în schimb își ia revanșa din acest punct de vedere în timpul nopții. Firește, în această parte din creier are loc cristalizarea majorității intuițiilor geniale și, implicit, ale marilor inventii.

Se știe, în acest sens, că nenumărate invenții au fost elaborate în timpul somnului, la lumina benefică a viselor creatoare. În asemenea condiții a fost zămislită teoria relativității a lui Einstein, teoria structurii moleculelor organice elaborată de Kukélé, ca și atîtea alte descoperiri de acest gen. Este însă în afară de orice îndoială, că pentru ca creierul să exclame „evrika" în timpul nopții, mai precis în timpul visului, este necesar ca tot acesta să efectueze un îndelung travaliu în timpul zilei, mai precis în timpul stării de veghe. Iată rațiunea pentru care visele creatoare sau ideatice survin de regulă în creierul acelora pasional frămîntați de tot felul de probleme. Considerăm util de a reproduce în final și un citat latin, care, firește nu este fără legătură cu problematica viselor creatoare de care am vorbit mai sus. Acesta este „Ex nihilo, nihil", ceea ce tradus înseamnă, că din nimic, nimic nu se naște.

ARCADIE PERCEK

Virtuțile portocalului

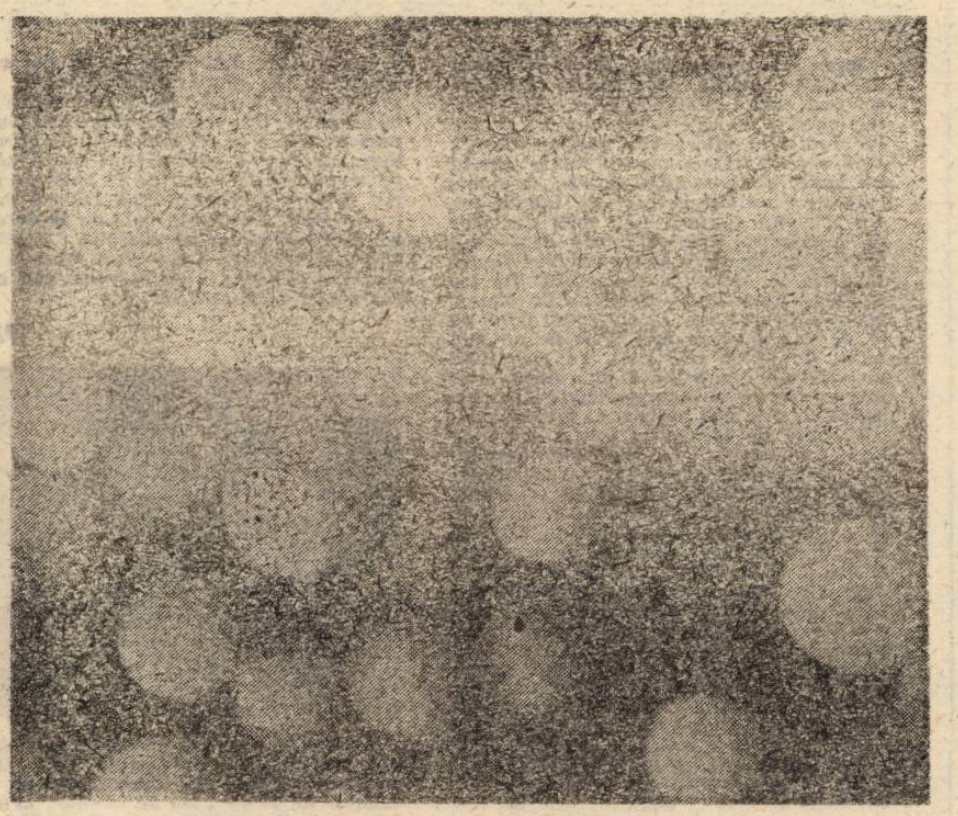
Pentru că fructele portocalului ne plac atît de mult, iar acum ele se găsesc pe piață, se cuvine să spunem cîte ceva despre această plantă minunată.

Planta este originară din China și India, de unde s-a răspîndit în toată lumea unde condițiile climaterice și pedologice îi sînt prielnice. La început, orăniile din Blida și Coléa (Algeria), precum și cele din Versailles erau vestite în toată lumea. Astăzi, plantațiile cu portocal ocupă suprafețe întinse în Cipru, Grecia, Italia, Israel și alte țări. În Franța, portocalul este cultivat pe litoralul mediteranean. Planta cu frunzele sale persistente, lanceolate, ovale, lucioase de un verde închis, cu pețiolul puțin lățit (înaripat) atinge 5—10 m. înălțime. Florile de o culoare albă imaculată de tipul 5 (5 sepale, 5 petale, 4 × 5 adică 20 de stamine) formează buchete terminale, durează mult timp și emană un parfum plăcut (nerolină). Toate părțile plantei sînt utile. Să începem cu fructele, adică portocalele. Ele sînt bogate în vitamine : A_1 B_1 B_2 B_6 B_6 C_1 P.P., conțin acidul citric, malic, glucoză sau dextroză, substanțe pectice, răsinoase, aminoacizi.

Din punct de vedere medical aceste fructe au următoarele proprietăți : antispasmodice (suprimă durerea) stomachice (ușurează activitatea stomacului) febrifuge (scad febra) carminative (calmează durerile abdominale și expulzează gazele din intestin) tonice (cresc secreția salivei, a sucurilor gastrice și intestinale, producînd o mărire a apetitului) antiscorbutice, antiseptice, colagoge (stimulează contracția veziculei biliare și evacuarea bilei în intestin) sedative (calmează durerile), se recomandă în : convalescență, indigestie, stări nervoase, insomnii, hipovitaminoză. Recomandăm portocalele celor ce suferă de epilepsie și în mod moderat celor ce suferă de diabet zaharat. Din coajă de portocală se poate prepara o tinctură (50 g. coajă la 1/2 l tuică, se lasă să mecereze timp de 10 zile). Se va lua cîte o lingură înaintea meselor principale, ca tonic apertiv și laxativ. Felii de portocală se pot aplica drept cataplasme, împotriva abceselor. Sucul de portocale (oranjada) se recomandă celor ce suferă de dispepsie (dificultate în a digera alimente), de diaree, precum și în stări de convalescență. Felii de portocale se pot folosi și în cosmetică (se recomandă celor cu tenul gras). Se face cîte o mască la cîteva zile, se ține cîte o jumătate de oră. Fața devine fragedă și catifelată. Din frunze și flori de portocal, se prepară infuzie (cîteva frunze și flori la 1/2 l apă fiartă, se filtrează și se îndulcește cu miere de albine) cu proprietăți polivalente și anume : mărește pofta de mîncare, reglează funcțiile aparatului digestiv, calmează spasmele și tulburările de natură nervoasă. Această infuzie poate înlocui cu succes o serie de tranchilizante. Celor ce suferă de insomnie se recomandă cîte o ceașcă înainte de culcare. Din flori se extrage un parfum, denumit „Nerolină", după numele prințesei italiene de Neroli. Amintim că „Nerolina nouă" este etilic al aceluiași betta naftol, cu miros de flori de salcîm, se prepară prin sinteză. Amîndoi eteri se folosesc în industria parfumurilor.

Prof. IOAN MINTEANSCHI

Antidoturile și proprietățile lor miraculoase



Frecvența și dramatismul otrăvirilor au impus de-a lungul istoriei umane găsirea unor remedii. La început de către medicina populară, apoi de practica și cercetarea medicală. Antidoturile — supranumite contraotrăvuri erau în antichitate numai intuite, necunoscîndu-se proprietățile chimice și mecanismele toxice ale otrăvurilor. Chiar de la început se atribuia antidoturilor proprietatea de a anula efectul toxic al otrăvii, dar și de a conferi bolnavului o mare putere de rezistență în caz de otrăvire. Prin administrări în doze crescînde de otravă se poate instala un fenomen numit mitridatism, ceea ce înseamnă obișnuință la toxice. Uneori antidoturile aveau proprietăți miraculoase. Ele puteau indica prezența toxicului oriunde s-ar afla în imediata apropiere : băuturi, haine, cadavre, alimente etc. Antiții atribuiau aceste proprietăți miraculoase multor produse cum ar fi rădăcini, plante întregi, fructe, muguri, flori de plante, produse animaliere, pietrelor prețioase, precum agat, smarald, safir unele diamante și briliante etc. Unele legende ce vin din antichitate ne relatează despre puterea magică a acestor pietre prețioase aceea de a atrage otrava în membrele inferioare. Unele animale otrăvitoare care se hrăneau cu plante toxice, erau în medicina antică cele mai bune antidoturi după ce erau sacrificate și organele lor interne pregătite în acest scop. Antidoturile acestea se puteau lua pe gură, se puteau aplica extern sau erau purtate ca amulete. Amintind de termenul „mitridatism", ceea ce înseamnă obișnuință la otrăvuri, el provine de la numele regelui Mithridate (123—63 î.e.n.) care a fost sfătuit de medicul lui să consume doze zilnice crescînde de otrăvuri pentru a-și crea obișnuință la aceste toxice, fiind ferit astfel de otrăviri criminale. Efectul acestor administrări repetate a fost cel scontat. Cînd Mithridate a fost învins de romani și a dorit să moară luînd o cantitate suficientă de otravă, aceasta nu și-o făcut efectul, regele luîndu-și viața cu pumnalul. Și în Evul Mediu există dovezi scrise, dar puține ca număr, despre otrăviri. Medicii arabi au scris importante lucrări despre relația aliment-medicament — drog-otravă. În perioada de înflorire a califatelor arabe, medicii arabi au scris adevărate tratate despre otrăvuri și antidoturi.

Dar ce se întîmplă în zilele noastre, cînd flora și fauna inclusiv specia umană plătesc un permanent tribut „invaziei chimice" care contaminează mediul înconjurător, invazie ce determină atît intoxicații vizibile sau cu o evoluție subclinică ? Antidoturile creează posibilitatea de a contracara aceste stări toxice. În orice tip de intoxicație etapa cea mai importantă în terapia acesteia o constituie „neutralizarea toxicului". Această neutralizare se poate realiza prin antidoturile neutralizante care au ca principală acțiune transformarea otrăvurilor în compuși insolubili sau greu solubili și deci greu absorbabili. Din această categorie de antidoturi fac parte : Toxogoninul, Atropina, BAL, EDTA, pilocarpinus, vitamina K_1 etc. Se înțelege că fiecare antidot are o acțiune specifică în funcție de natura chimică a toxicului. În practica medicală se mai vorbește de așa-zisele „antidoturi universale". În acest sens există amestecuri de : oxid de magneziu, acid tonic și cărbune medicinal, folosite în majoritatea intoxicațiilor. Laptele considerat foarte multă vreme ca un antidot universal, este astăzi folosit cu multă prudență, iar în unele intoxicații cum ar fi cele în Farforină este interzis deoarece poate favoriza absorbția toxicului.

Merită a fi subliniat și faptul că folosirea la otrăviri a unor medicamente antagoniste sau a unor doze neadecvate de antifloturi este o mare greșeală, întrucît ar însemna a pune „benzină peste foc". Sîntem de principiu să folosim antidoturi specifice în toxice cunoscute, deci pentru o terapie simplă, eficace și țintită.

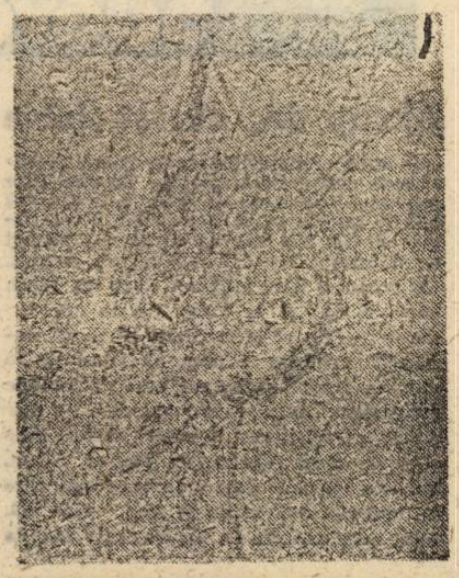
Dr. FILEA IOAN IVANA

Dosarele medicinii

CREIERUL FĂRĂ MISTERE

Mult timp s-a gîndit că viața psihică ar scăpa sferei științelor biologice. Astăzi însă punctele de vedere s-au schimbat. Și aceasta pentru că ultimii ani au însemnat pentru neurobiologie neașteptate explozii de acumulări științifice. S-au realizat hărți din ce în ce mai precise, mai exacte ale „organului gîndirii". S-au izolat zeci de neuromediatori, aceste molecule care servesc de mesageri chimici între celulele nervoase. Tehnicile imagisticii au furnizat uimitoare mijloace de observație. Camera cu pozitroni filmează în direct activitatea creierului atins de anxietate, panică sau depresie. Mai mult încă, se pot repera suprafețele cortexului care acționează atunci cînd subiectul citește, ascultă sau recunoaște sensul unui cuvînt. Creierul era considerat o rețea d cable organizată odată pentru totdeauna modificabilă numai de bătrînețe și scoasă din circuit de un număr crescut de elemente eronate. Ultimele descoperiri ne prezintă însă un organ de o plasticitate extraordinară. Din stadiul embrionar pînă la moarte rețeaua sa se reamenajează fără încetare, neuronii își schimbă forma, sinapsele se desfac și apar altele. Toate transformările sale depind strict de interacțiunile sociale, de mediu. „Se poate afirma că structura creierului unui individ este amprenta vieții sale personale, relevă Alain Prohiantz, neurobiolog, autor al recentului volum apărut în Franța, intitulat „Construcția creierului". Datorită progreselor sale obiective, tangibile, reproductibile, neurobiologia se simte azi mai puternică. „Din ce în ce mai mult neurobiologii atacă probleme care altădată erau sortite să le scape ; subiectivitatea, eul, conștiința, spune Mare Jeannerod director în celebrul institut Inserm. „O apropiere conceptuală cu psihanaliza este inevitabilă chiar dacă psihanaliștii nu vor să o admită pentru că se simt deposedați". Unii cercetători spun că psihanaliza și biologia sînt unite printr-un cordon ombilical. Ei repetă ca argument al ideii lor faptul că un neurolog este cel care a dat naștere psihanalizei, și au în vedere faptul că Freud a început prin studierea sistemului nervos al anghilelor. Visul său inițial era de a fonda psihologia pe bazele neurologiei. Nu a reușit și pentru că stadiul științei epocii nu îi permitea. Azi psihanaliza nu s-ar putea reînnoi decît revenind la sursele sale biologice, integrînd progresele contemporane. Dar odată rupt putem reînnoda cordonul ombilical ? Iată răspunsul psihanaliștilor : Jean Pierre Winter răspunde fără ambiguitate : „Chiar dacă în aparență psihanaliza și neuro-științele au obiecte comune, ele sînt cîmpuri eterogene. Și nu există nici un motiv să gîndim că ele își vor povesti într-o zi din descoperirile viitoare." Pierre Fédida psihanalist și profesor de psihopatologie, nu crede în posibile sinteze ale biologiei și psihanalizei. „Un analist nu poate să vorbească serios despre cercetările actuale pe creier dacă cercetătorul nu este integrat într-un laborator Cele două domenii trebuie să-și conserve autonomia" susține Pierre Fédida.

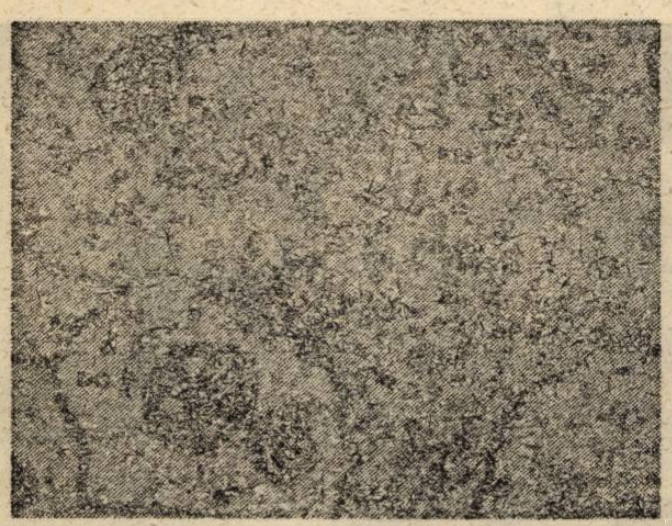
Dar ce știm azi mai mult decît ieri, despre creier ? Și, care sînt încă „petele albe" ale „materiei cenușii" ? Hărți electroencefalografice realizate de cercetătorul Pierre Ereveron ne oferă detalii noi despre creier și vis. Această tehnică permite vizualizarea activității marilor suprafețe ale cortexului. Hărțile sînt întocmite pornind de la semnalele a șase electrozi plasați în puncte precise ale craniului. Cu ajutorul culorilor hărțile relevă gradele de activitate deosebite după o scară a intensității : albastru ar reprezenta o activitate slabă, roșu ar semnifica o activitate puternică. O primă hartă arată creierul subiectului pe cale de a adormi. În această fază o mare parte a cortexului este încă activă. Hărțile reprezentînd somnul profund arată o diminuare considerabilă a activității. În faza somnului paradoxal se produc visele. O astfel de hartă relevă în zona sa centrală o pată roșie, care semnifică proiecția pe cortex a mîinii drepte a persoanei adormite. Atunci cînd din

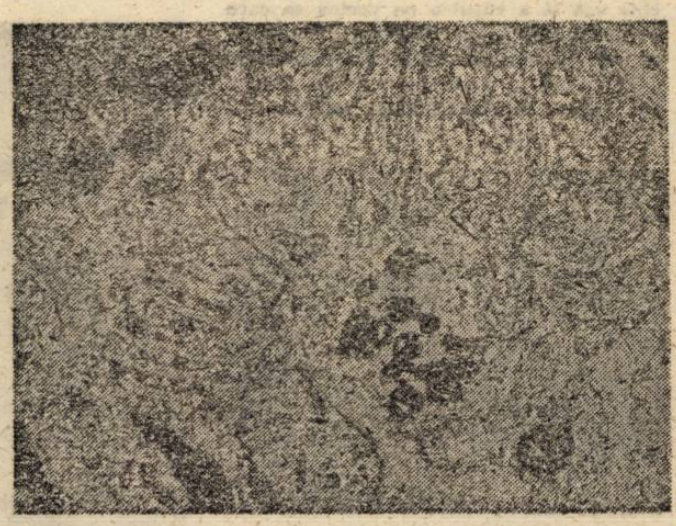


întîmplare, la trezirea sa, subiectul a povestit că în vis purta o valiză în mîna dreaptă, cercetătorii au investigat cu mai multă atenție hărțile. Și și-au adus aminte de Freud care spunea că „Dorința este excitantul visului ; iar realizarea dorinței formează conținutul visului." Pentru Freud, cum rezultă din a sa „Introducere în psihanaliză", „visul este un gardian al somnului". În ultimii ani, cercetătorul american William Dement și francezul Michel Jouvet au reînnoit total peisajul visului. Se știe azi că visul conține imagini ce se succed în cadrul somnului paradoxal. Pentru om somnul paradoxal joacă un rol crucial în învățare și pentru memorie. Dacă adormim cu gîndul la o problemă a cărei soluție nu am rezolvat-o, surprinzător, îi vom găsi rezolvarea în timpul somnului paradoxal. S-a constatat că unele medicamente psihotrope, care reduc durata somnului paradoxal, antrenează tulburări de memorie. Pentru Michel Jouvet visul ar avea o funcție de reprogramare genetică, el ar permite individului restabilirea programelor sale genetice inițiale alterate de mediul înconjurător.

Alte detalii despre fascinantul domeniu al „materiei cenușii" într-un număr viitor.

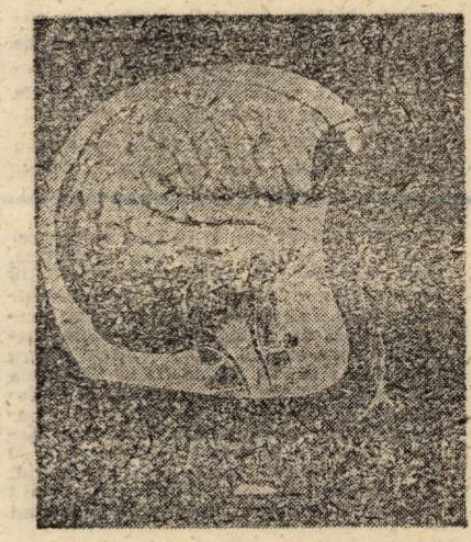
ECATERINA BĂTRÎNEANU





ORDINATOR UNICAT

Doi reputați profesori de la Colegiul din Franța — neurobiogul Jean-Pierre Changeux și matematicianul Alain Connes — și-au propus să discute și să facă publice opiniile lor asupra unui subiect deosebit de interesant : natura legăturilor între realitate și creier, între lumea materială și cea abstractă. Jean-Pierre Changeux explică, de asemenea, că a ajuns ca, pe baza studiului creierului, să definească o etică universală comună speciei umane. Iată cîteva dintre întrebările ce i-au fost puse și răspunsurile pe care profesorul le-a formulat pe marginea subiectului abordat.



— De ce creierul dispune de peste 100 miliarde de neuroni dacă aceștia nu sînt în totalitate operaționali ?

— Creierul, acest sistem complex organizat, posedă fără discuție o importantă marjă de variabilitate, care face să nu existe două creiere identice. Dacă vorbim totuși de „operațional" se poate pune întrebarea dacă într-o anume situație toți neuronii sînt activi. Răspunsul este nu. Dacă s-ar întîmpla altfel, ne-am afla în fața unei crize de epilepsie. Să fim totuși bine înțeleși : n-aș vrea să se creadă că în creier există neuroni în permanență inactivi : ei intră în activitate într-un moment sau altul, oricum după un mozaic funcțional definit și coerent. Tocmai acest lucru permite ca noi să dispunem de mult mai multe reprezentări decît numărul neuronilor ce se găsesc în encefal.

— Procesele chimice au un rol important la nivelul acestui sistem ?

— După cum se știe, creierul are două modalități principale de semnalizare : pe de-o parte semnale electrice, care se propagă de-a lungul axonilor, și, pe de altă parte, semnale chimice care intervin în comunicarea între neuroni la nivelul sinapselor chimice. Importanța proceselor chimice în sistemul nervos central este deci capitală.

— La ce servește existența a două emisfere, din moment ce, de exemplu, „centrul vorbirii" se găsește plasat la unele persoane în partea stîngă iar la altele în dreapta ?

— Această structură anatomică permite o mai mare specializare funcțională a celulelor cortexului și creează o ruptură a simetriei marcînd, în cursul evoluției speciilor, o explozie a facultăților cerebrale. A fost posibilă astfel dezvoltarea facultăților cognitive importante, în special a limbajului. Și totuși, de ce emisfera specializată în limbaj este cînd cea dreaptă, cînd cea stîngă ? Multe ipoteze invocă existența unor baze genetice asemănătoare celor care determină organele asimetrice, cum ar fi inima. Se poate deci imagina că există, de asemenea, un control genetic al asimetriei între cele două emisfere. Cel mai important lucru însă este că performanțele centrului vorbirii — fie că se află plasat în emisfera dreaptă fie în cea stîngă — sînt asemănătoare.

— Există unele păreri conform cărora între performanțele creierului bărbatului și cel al femeii ar fi anumite diferențe...

— Plecînd de la aceste ipoteze, cei care s-au ocupat în mod deosebit de această problemă au fost și sînt în continuare specialiștii în psihologia copilului. Ei au constatat că există unele diferențe în ceea ce privește recunoașterea volumelor. Părerea mea este însă că nu se poate vorbi de diferențe sensibile iar facultatea cerebrală este egală între bărbat și femele.

— Avînd în vedere că sistemul nervos funcționează în strînsă interacțiune cu mediul înconjurător, cum operează feedback-ul între ceea ce este înnăscut și ceea ce este dobîndit ?

— Sistemul nervos este în interacțiune cu mediul înconjurător încă dinaintea nașterii. Legătura foarte profundă între înnăscut și dobîndit este practic greu de stabilit cu ajutorul cifrelor ; putem ști cu siguranță că dispunem de 30% zestre biologică și 70% achiziții ulterioare? Întrebarea este de domeniul absurdului. Sistemul nostru nervos dispune de o variabilitate conexională deosebită care este strîns legată de ceea ce se dobîndește pe parcursul vieții ; mediul își pune amprenta asupra sistemului nervos printr-un mecanism de selecție pe care acesta din urmă și-l instituie. Dar, pentru ca datele obținute să poată fi exploatate de către subiect, este nevoie și de efectuarea unei retro-acțiuni cu lumea exterioară prin dezvoltarea unor sisteme de „recompensă".

— Plăcerea este un element important pentru funcționarea creierului ?

— Da. Cînd subiectul este stresat sau angoasat învață mai greu. În achiziția de noi date, stările emoționale au mare importanță.

— Un discurs savuros, umoristic are șanse de a fi mai ușor înțeles ?

— Desigur. Este chiar mai ușor memorizat. Contactul cu aspecte plăcute deconectează automat creierul, dîndu-i posibilitatea unei mai bune funcționări.

— Specialiștii spun că memoria noastră constă în reconstituirea imaginilor din trecut, adaptate fiind la prezent. Înseamnă că memoria este în continuă modificare ?

— Unul din marile paradoxuri oferite de biologia moleculară neurobiologilor a fost legat de faptul că moleculele sistemului nervos sînt într-o permanentă reînnoire. Cum se explică totuși că, în ciuda duratei scurte de viață a acestor molecule — cîteva ore sau cîteva zile — informația se stochează și se păstrează de-a lungul a cîtorva zeci de ani ? Reorganizarea continuă a conexiunilor în sistemul nostru central permite repunerea la punct zilnică a bagajului de informații de care dispunem. Pentru a explica mecanismul prin care se realizează acest lucru, am imaginat împreună cu alți doi colaboratori ai mei un model. L-am numit „palimpsest" termen care ne duce cu gîndul la niște urme pe care le ștergem la un moment dat pentru a face deasupra lor altele, pe care ulterior le ștergem și aplicăm altele și tot așa mai departe. Cu timpul urmele vechi se disting din ce în ce mai greu. La fel, rețeaua neuronală care stochează datele are o capacitate limitată și adesea informațiile cele mai vechi, inactivate, se șterg din memorie pentru a fi înlocuite cu altele.

— Pînă la ce nivel ordinatoarele, care operează cu ajutorul programelor prestabilite, fiind incapabile să se organizeze, vor putea înlocui ființa umană ?

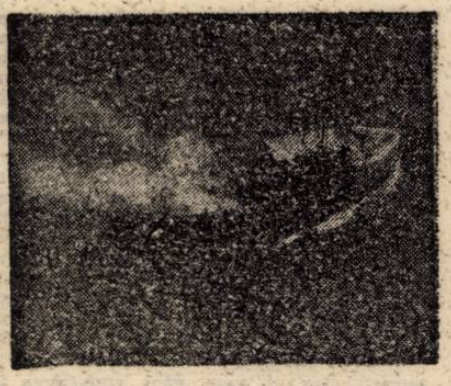
— În ciuda succeselor deosebite înregistrate, informatica nu poate deocamdată să atingă performanțele creierului uman. Există anumite „nivele de organizare", sau altfel spus „arhitecturi neuronale" cărora le sînt asociate niște „funcții" particulare. Ordinatoarele, la ora actuală, au reușit să atingă doar nivelul „reprezentărilor". Pînă la realizarea unor ordinatoare dotate cu creativitate, se pare că este încă drum lung de străbătut. Dar nu este totuși o utopie să ne imaginăm mașini realmente inteligente, avînd și capacitate creatoare.

Traducere și prelucrare de
AURORA POPESCU

Întîmplări adevărate

Ajutați de... claustrofobie

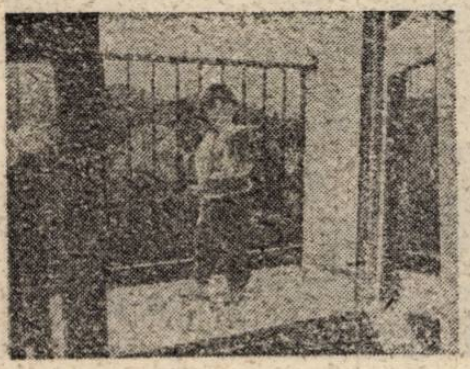
O mică ambarcațiune, viu colorată, părăsește portul Bonifacio din Corsica. Este ca sase dimineața și soarele luminează plăcut falezа, ca și apa mării. Paul Rozier și fiul său Adrien se bucură văzînd ce zi frumoasă îi așteaptă pentru pescuit. Ce poate fi mai minunat decît să fii în vacanță, să ai la dispoziție un mic vaporaș — fie el și închiriat — și să pescuiești, gîndește Adrien, un băiat de 15 ani. La rîndul său, Paul pare să uite de sentimentul de claustrofobie care l-a pricinuit uneori necazuri, motiv pentru care ascunde acest fapt ne cît posibil. Acum, valurile leagănă ușor ambarcațiunea care se îndepărtează încet de mal. Deodată, Paul este cuprins de un puternic rău de



mare. Fiul său îl sfătuiește să se ducă în cabină, să stea un timp întins în pat. Dar imediat ce ajunge în cabină, Paul devine prizonierul unei angoase ce-i sporește starea de rău. Tot afară-i mai bine! Deodată, un miros înecăcios de fum invadează cabina. Dintr-un salt se ridică. În două secunde se află pe punte. „Ți-e mai bine?" îl întîmpină Adrien surizător. În plină panică, Paul îi spune fiului său că întreaga cabină este cuprinsă de fum. S-a defectat probabil ceva la motor. Trebuie văzut ce se întîmplă. Ajutat de Adrien, Paul se strecoară în minuscula sală a mașinilor. Valuri negre de fum îl întîmpină. Întregul bord este cuprins de flăcări. Sentimentul de claustrofobie îl împinge pe Paul și de data aceasta afară. Nici aici nu mai este însă în siguranță. Disperarea pune stăpînire pe cei doi. Ce-i de făcut? Dintr-o dată se aude zgomotul produs de un avion aflat în zbor deasupra ambarcațiunii. Să mai existe o șansă? Într-adevăr, pilotul observă dezastrul din largul mării și lansează un S.O.S. La scurt timp, o ambarcațiune ultrarapidă a poliției maritime ajunge la locul accidentului, preia cei doi răniți și îi duce la spital. Arsurile căpătate nu sînt un pericol pentru viață. Ghinion sau noroc? Oricum, claustrofobia i-a ajutat să observe mai repede dezastrul.

Cădere în gol

„Făceam curățenie prin casă, povestește Bernadette Bobillot, o croitoreasă în vîrstă de 31 de ani, cînd cineva a sunat la ușă." A oprit atunci aspiratorul, a deschis ușa și a văzut-o pe vecina sa care se grăbi să-i spună că afară, pe pelușă, în fața blocului, se află micuțul Sebastien. „Nu se poate, Sebastien este în camera lui." Așa credea Bernadette. Dar, căutîndu-și fiul, își dădu disperată seama că băiatul nu se mai află în cameră, în schimb, în fața ferestrei deschise se găsește un scaun. Și-l imaginâ imediat pe Sebastien, căzut în fața blocului, cu corpul sfărîmat. Găsi totuși forța să alerge spre ascensor. Ajunse. Îl văzu pe Sebastien în picioare, cu ochii plini de lacrimi, strigînd: mama! L-a luat ușor în brațe,



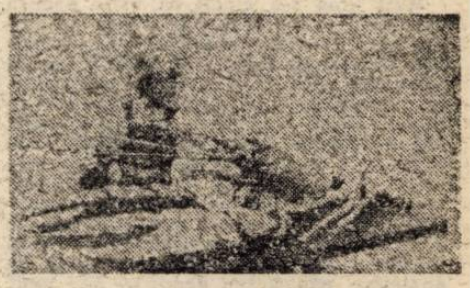
nevenindu-i să creadă că e viu. Cum a fost posibil acest miracol?

Timp de 15 zile, medicii l-au examinat cu maximă atenție pe acest băiețel de doi ani, care căzuse de la etajul 9. Radiografiile, ecografiile n-au pus în evidență nici cea mai mică leziune. Copilul nu suferise nici măcar o zgîrietură. „Colacul" de salvare se dovedise a fi un arbust gros, un tuia, situat în fața blocului, care amortizase căzătura de la 28 de metri.

Dacă Sebastien este „intact", mama sa prezintă însă numeroase tulburări. Șocul psihic prin care a trecut a obligat-o să stea internată în spital 15 zile, cu atît mai mult cu cît, tînăra femeie aștepta un al doilea copil... După accident nu visa decît să găsească o locuință așezată... direct pe pămînt. Micuțul Sebastien a uitat în schimb totul. Nu poate realiza că pentru cei din jurul său, el este un miracol.

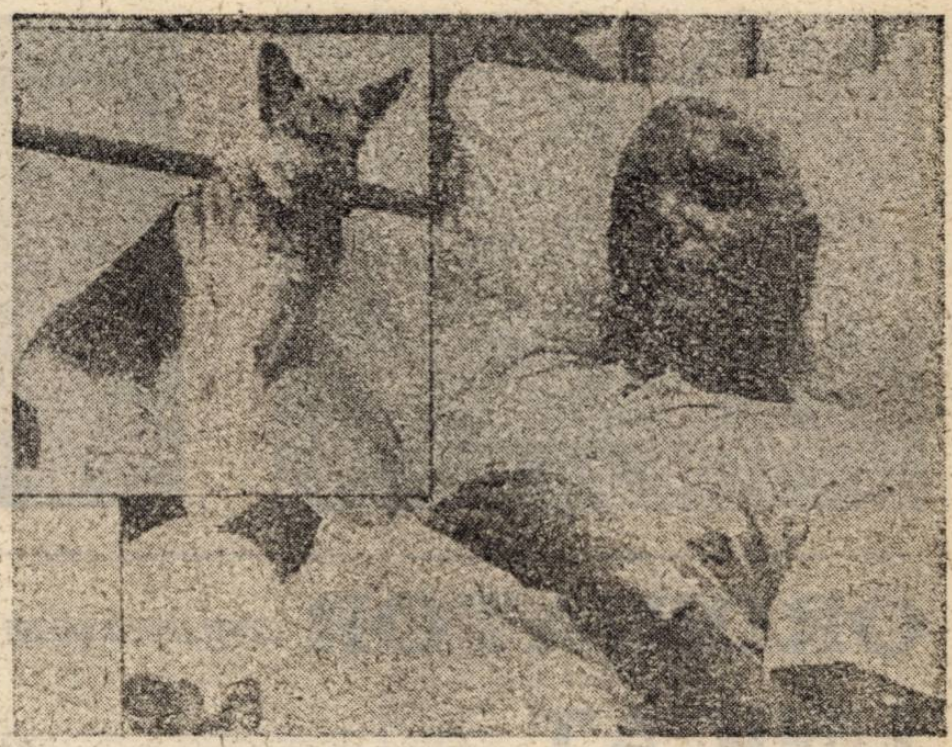
Un rac la expoziție

Nu este vorba de o lovitură de maestru a unui pescar. Și nici de reconstrucția unui monstruos crustaceu. Acest rac pe care îl prezentăm în fotografie, mîngîiat afectuos de un copil, este, fiindcă vă bine, ultima creație a unui sculptor în lemn, Rudolf Strykowski, care l-a expus la o expoziție deschisă în localitatea Rosenheim (Germania). Sculptura măsoară doi metri și reprezintă una dintre exponatele prezentate cu prilejul unei expoziții anuale desfășurate în localitatea respectivă, care oferă prilejul publicului să admire cele mai interesante realizări ale artiștilor contemporani.



Salvat de cîinele său

În prezent poate povesti în liniște, detașat, aventura sa neobișnuită. Dacă însă n-ar fi fost Zac, cîinele său lup, pe care îl iubește ca pe un fiu. Danilo Dei Giorgio (26 ani), n-ar mai fi putut povesti nimănui ceea ce i s-a întîmplat. Un obișnuit călător solitar al munților, Danilo Dei Giorgio a trăit cu prilejul ultimei sale plimbări (întotdeauna însoțit de Zac) o aventură teribilă. Din neatenție s-a prăbușit într-o prăpastie, pierzîndu-și cunoștința. Zac nu a ezitat nici un moment și și-a urmat stăpînul cum a putut și l-a acoperit cu corpul său. Danilo și-a revenit în simțiri nu după multă vreme, constatînd cu surprindere că deasupra lui zace și-l încălzește Zac. Era un frig pătrunzător, care, în alte condiții, ar fi determinat un sfîrșit tragic pentru Danilo. S-au băgat unul într-altul, și așa stăpînul și cîinele său au petrecut 24 de ore, pînă le-a venit în ajutor un grup de salvamontiști. Ce se mai poate adăuga la acest happy-end?...



PROGRAM TV

LUNI, 4 februarie. Programul 1: 13,50 Horoscopul zilei. 14,00 Actualități. 14,10 Video-satelit. 15,10 Copiii noștri — viitori muzicieni. 15,40 Avanpremieră săptămînală TV. 16,00 Emisiunea în limba maghiară. 19,00 Tezaur. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Teatru TV. Kean, de Jean Paul Sartre, după Alexandre Dumas. Premieră TV. 22,55 Repriza a treia. 23,25 Actualități. 23,35 Music-Box. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Interferențe. 17,00 Veniți cu noi pe programul doi... la sala Radio! (I). 18,00 Actualități. 18,10 Veniți cu noi pe programul doi... la sala Radio! (II). 20,00 Video-satelit. 21,00 Studioul de literatură. 22,00 Actualități. 23,10 De-ale pieței în economia Capitalei. 22,30 Video-satelit.

MARȚI, 5 februarie. Programul 1: 9,00 Video-satelit. 10,00 Actualități. 10,10 Horoscopul zilei. 10,20 Avanpremieră. 10,30 Interferențe. 11,10 Vîrsta a treia (reluare). 11,35 Caleidoscop cetățenesc. 12,00 Ora de muzică. 13,00 Studioul de literatură (reluare). 14,00 Actualități. 14,10 Medicina pentru toți. 14,30 Casa și grădina. 14,50 Preuniversitaria. 15,30 Telescoală. Curs de limba franceză. Curs de limba rusă. 16,00 Muzica pentru toți. 16,20 Convietuiri. 16,50 Noi și calculatorul. 17,05 Muzicorama. 17,25 Mărie sa natura. 17,45 Ferestre spre lume. 18,15 Cheia succesului. 18,40 Muzică populară. 19,00 Puncte de vedere. Astăzi: Guvernul. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Teatru TV. Kean, de Jean Paul Sartre. 22,40 Actualități. 22,50 Salut, prieteni! **Programul 2:** 15,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Pagini muzicale românești. 17,40 Medicina pentru toți (reluare). 18,00 Actualități. 18,10 Film artistic. Impact. (S.U.A., 1949). 20,00 Lumea sportului. 20,30 Video-clipuri. 20,45 Mozartiana. 22,25 Actualități. 22,35 Club SF. 23,05 Video-satelit.

MIERCURI, 6 februarie. Programul 1: 9,00 Video-satelit. 10,00 Actualități. 10,15 Horoscopul zilei. 10,25 Avanpremieră. 10,35 Oameni de lîngă noi. 11,10 Film serial (reluare). Sfîntul (III). 12,00 Ora de muzică. 13,00 Jazz-Magazin. 14,00 Actualități. 14,10 Documentar științific. 14,40 Preuniversitaria. 15,20 Telescoală. Curs de limba germană. Curs de limba italiană. 15,50 Tragerea prono-expres 16,00 Muzica pentru toți. 16,15: 15, 16, 17, 18. 16,55 Economia încotro? 17,20 Melodii populare. 17,35 Forum. 18,15 Reflector. 18,40 Recital: Ludovic Spiess. 19,00 Puncte de vedere. Astăzi: Opoziția. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Roman-foileton. Păstrează visul! (Anglia). Premieră pe țară. 22,15 Universul cunoașterii. 23,00 Dosarele istoriei. 23,25 Gong! 0,15 Actualități. 0,20 Pro Musica. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Vîrstele peliculei. 18,00 Actualități. 18,10 Teatru TV. Neîncredere în foișor. 20,00 Magazin auto-moto. 20,25 O muzică, o țară. 20,50 Confluențe. 21,40 Tribuna non-conformiștilor. 22,00 Actualități. 22,10 Video-satelit.

JOI, 7 februarie. Programul 1: 9,00 Video-satelit. 9,50 Horoscopul zilei. 10,00 Actualități. 10,10 Viața spirituală. 11,00 Roman-foileton (reluare). Păstrează visul! Ep. 1. 12,00 Ora de muzică. 13,00 Avanpremieră. 13,10 Arte vizuale. 14,00 Actualități. 14,10 Audio-vizual studio. 14,30 Mondomuzica. 14,50 Preuniversitaria. 15,30 Telescoală. 16,00 Muzica pentru toți. 16,20 S.O.S. Natura! 16,50 Studioul șlagărelor. Redactor Nicoleta Păun. 17,10 În obiectiv: Societatea. 18,10 Piața și banii. 18,35 Tele-discul muzicii populare. 19,00 Puncte de vedere. Astăzi: Guvernul. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Cronica parlamentului. 21,15 Telecinemateca. Lunganul blond cu un ganțoi negru. (Franța, 1972). 22,50 Televiziunea vă ascultă! 23,20 Cultura în lume. 23,50 Actualități. 0,00 Romanța amintirilor. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Arhive folclorice. 17,15 Oameni de lîngă noi. 17,55 Actualități. 18,05 Film serial. Viața lui Berlioz. Ep. 3. 19,00 Concertul Orchestrei Naționale Radio. Transmisie directă. 21,30 Convietuiri. 22,00 Actualități. 22,10 Dialog cu edilii Capitalei. 22,30 Video-satelit.

VINERI, 8 februarie. Programul 1: 9,00 Video-satelit. 10,00 Actualități. 10,10 Horoscopul zilei. 10,20 Avanpremieră. 10,30 Orașe și civilizații (reluare). 11,05 Film serial (reluare). Viața lui Berlioz. Ep. 3. 12,00 Ora de muzică. 13,00 Hobby-club. 13,30 Trurli, trurli. 14,00 Actualități. 14,10 Muzica pentru toți. 14,25 Preuniversitaria. 15,05 Tragerea loto. 15,15 Patrimoniu. 15,35 Vîrstele peliculei (reluare). 16,35 Emisiune în limba germană. 18,35 Limba noastră. 19,00 Puncte de vedere. Astăzi: Opoziția. 19,40 Desene animate. 20,00 Actualități. 21,00 Roman-foileton. Păstrează visul! Ep. 2. 21,50 Studioul „E". 22,30 Simpozion. 23,15 Gaudeamus. 0,00 Actualități. 0,05 Jazz-Fan. 1,05 Tele-top. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Preuniversitaria (reluare). 17,00 Armonii corale. 17,20 Ecranul. 18,00 Actualități. 18,10 Film-serial. Sfîntul (IV). 19,00 Concertul Orchestrei de Cameră a Radioteleviziunii. 21,30 Orașe și civilizații. 22,00 Actualități. 22,10 Cercetarea științifică agricolă. 22,30 Video-satelit.

SÎMBĂTĂ, 9 februarie. Programul 1: 8,00 Micul dejun TV. 9,00 Roman-foileton (reluare). Păstrează visul! Ep. 2. 9,50 Actualități. 10,00 Rubrici din emisiunile în limbile maghiară și germană (reluare). 11,00 Pro patria. 12,00 Constelația „M". 13,00 Actualități. 13,10 Istoria religiilor. Istoria creștinismului. 13,40 Tele-club. 17,30 Mapamond 18,00 Tip-Top. Mini-Top. 19,00 Melodii îndrăgite. 19,15 Teleenciclopedia. 20,00 Actualități. 20,40 Viața parlamentară. 21,05 Film artistic. Bulevardul Romului. (Franța, 1971). 22,40 Săptămîna sportivă. 23,10 Bal la operetă. 0,00 Actualități. 0,10 Film serial. Jake și găsanul. Ep. 2. 1,00 Video-discoteca. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Film artistic. Pisica uriașă. (S.U.A., 1919). 17,50 Avanpremieră. 18,00 Actualități. 18,10 Muzica pentru părinți. 18,30 Sport-magazin. 19,00 Opera în capodopere. 21,30 Religie și societate. 22,00 Actualități. 22,10 Video-satelit.

DUMINICĂ, 10 februarie. Programul 1: 8,00 Micul dejun TV. 9,00 Universul copiilor. 10,00 Actualități 10,10 Film serial pentru copii. Nomi și Manu. Episodul 9. 10,35 Lumină din lumină. 11,30 Viața satului. 12,30 Mari ansambluri folclorice. 13,00 Actualități. 13,10 Descoperirea planetei. 13,30 Video-Magazin. 16,55: 7 × 7. 17,25 Film serial. Caracatița. Episodul 7. 18,30 Convorbiri de duminică. 19,00 O melodie dintre o sută. 20,00 Actualități. 20,40 Duminica sportivă. 20,55 Atlas. 21,15 Film artistic. Factorul PSI. (S.U.A., 1980). 22,50 Maeștrii. 23,50 Actualități. 0,00 Show-ul de duminică. **Programul 2:** 16,00 Desene animate. 16,20 Vîrsta a treia. 16,45 Muzica amintirilor. 17,00 În obiectiv: Societatea (reluare). 18,00 Actualități. 18,10 Arte vizuale (reluare). 19,00 Seară muzicală TV. 22,00 Actualități. 22,10 Video-satelit.

(După PANORAMIC RADIO-TV)

În funcție de evenimentele la zi, Radioteleviziunea își rezervă dreptul de a efectua unele modificări ale programului.

verificați-vă cunoștințele

OPINII DESPRE JUSTIȚIE

Opiniile despre justiție au fost foarte diferite în decursul existenței omenirii. Un element comun l-a constituit faptul că, în orice societate umană, justiția este un bun necesar convietuirii sociale. Din păcate, nu totdeauna justiția a aplicat imparțial și corect diversele legi, făcînd realmente dreptate. Ținînd seama de diversele aspecte ale justiției, mulți gînditori au formulat opinii interesante din care, unele din ele, vor fi menționate în cele ce urmează. La fiecare din acestea se va indica și numele autorului dar, atenție ! Nu sînt numele reale ale lor, ci ale altora, urmînd ca dv. să descoperiți singuri care sînt autorii reali. Dacă nu veți reuși, găsiți răspunsul în numărul următor al revistei, ținînd seama de ordinea numerică a opiniilor. O precizare : numele reale ale autorilor sînt însă cuprinse în exemplele date, nefiind vorba de altii.

1. Cel ce vrea să poarte sabia dreptății, să fie pe cît de aspru, pe atît de drept !

Ovidiu

2. Legile au fost elaborate pentru ca cel mai puternic să nu poată face ce vrea.

Cicero

3. Cei trufași nu pot suferi ca cei inferiori să aibă dreptate în spusele lor.

Platon

4. Cea mai mare nedreptate este a părea drept, fără a fi.

Euripide

5. Se cuvine ca judecătorii să aibă în mîini cartea legii, iar în inimă, spiritul legii.

Shakespeare

6. Nmic nu-i mai puțin cunoscut decît ceea ce toată lumea trebuie să cunoască : legea.

D'Holbach

7. Fără justiție, societatea nu poate să procure vreo fericire.

Balzac

8. Popoarele vor fi fericite atunci cînd educația integrală a cetățenilor se va sprijini pe adevăr și dreptate.

N. Iorga

9. La ușa dreptății să păzească mila, dar să nu stea pe scaunul de judecată.

V. Conta

10. Totdeauna, judecătorul este dator să descopere adevărul, în orice proces.

Francis Bacon

Ing. LIVIU MACOVEANU

Răspunsul în numărul viitor

RĂSPUNSUL LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

Priorități în radiocomunicații

În ordinea numerică a întrebărilor publicate în numărul anterior al revistei, răspunsurile sînt următoarele :

1. Fizicianul profesor scoțian James Clerk Maxwell (1831—1879) în 1867—1883.

2. Fizicianul profesor englez Sid Oliver Joseph Lodge (1851—1940) în 1896—1897, în același timp cu fizicianul profesor german Heinrich Rudolph Hertz (1857—1894).

3. Fizicianul profesor francez Edouard Branly (1844—1940) în 1890. Detectorul acesta este cunoscut sub denumirea „Coherorul lui Branly" și a fost folosit timp de mai mulți ani în instalațiile de telegrafie fără fir.

4. Fizicianul și profesorul rus Alexandr Stepanovici Popov (1859—1905), în 1895.

5. Fizicianul și inventatorul italian Marchese Guglielmo Marconi (1874—1937), în 1896.

6. Prima transmisie telegrafică prin unde radio, transatlantică, a avut loc la 12 decembrie 1901, cu o instalație Marconi, cu puterea de 10 kW, între localitatea Oldhu din Anglia și orașul Saint John's din insula Terra Nova (Newfoundland) de lîngă Canada, la ora 12,30, din Anglia.

Semnalele Morse au fost S.O.S.

7. Inventatorul american Thomas Alva Edison (1847—1931) a descoperit emisiunea electronică a metalelor incandescente, fapt care a permis ulterior apariția tuburilor electronice.

8. Fizicianul și inginerul englez Sir John Ambrose Fleming (1849—1945), în 1904.

9. Fizicianul american Lee de Forest (1873—1961), în 1907.

10. Fizicianul și profesorul german Karl Ferdinand Braun (1850—1918), în 1897. Principiul de funcționare al tubului catodic este folosit și în tuburile cinescop ale televizoarelor.

— Ei ? ... E ceva adevărat cu zvonul acela alarmant ?

GLUME

Pe plajă, un domn se adresează unei doamne :

— Spuneți-mi, doamnă, fiul dumneavoastră este acela care îngroapă vesta în nisip ?

— Nu, domnule, răspunde foarte amabil doamna, acela e nepotul meu. Fiul meu e băiețașul de colo care tocmai vă umple încălțămintea cu apă.

Mama lui Toto a dat naștere la doi gemeni. Toto îi examinează și apoi declară arătînd spre unul dintre ei :

— Pe ăsta trebuie să-l păstrăm.

Se discută despre educația copiilor.

— Ce va deveni fiul tău cînd își va termina studiile la Universitate ?

— Un octogenar, răspunde celălalt suspinînd.

— Voi, francezii, declara un lord, nu știți ce e tactul. De exemplu, cînd intrați din greșeală într-o sală de baie unde se află o femeie goală, voi închideți ușa, spunînd : „Pardon, doamnă !".

— Ah ! Și ce trebuie făcut ?

— Să închizi ușa, desigur, dar să zici: „Pardon, domnule !".

Un domn cere unui farmacist :

— Aș dori să cumpăr strictină pentru soacra mea.

— Aveți rețetă ?

— Nu, dar aș putea să vă arăt fotografia ei.

— Dragul meu, spune ea, trebuie să-mi cumperi un ceas. Pe al meu l-am spart.

— Draga mea, dar este o cheltuială complet inutilă. Oricum tu vei întîrzia.

— Bineînțeles, dar vreau să știu cu cît.

test

CELE 12 MĂȘTI

Din cele 12 măști cîte două sînt identice. Examinați-le cu atenție și rezolvați problema.

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

UNUL DIN ȘAPTE

DESENUL NR. 5

PĂRINȚI ȘI COPII

O fetiță de șase ani, pierzîndu-se într-un mare magazin își strigă din toate puterile mama : „Mariane, Mariane!"

Recuperîndu-și fetița mama întreabă :

— De ce ai strigat: Mariane, sînt doar mama ta, știi bine !

— Sigur că știu, numai că magazinul e plin de mame !

— Iar nu te-ai șters pe picioare ca lumea ! Îți spun asta de zece ori pe zi și uite!... Ce fac cu acum cu petele astea de pe covor ? Ce-ar zice lumea dacă le-ar vedea? Ce poate spune despre educația care ți-am dat-o ?

— Aaa, dar nimeni nu te va judeca, mămico. Tu ai făcut tot ce ai putut.

Bunica observă că nepoțelul nu știe să mînuiască furculița și cuțitul la masă, suflă în supă și moaie pîinea în sos.

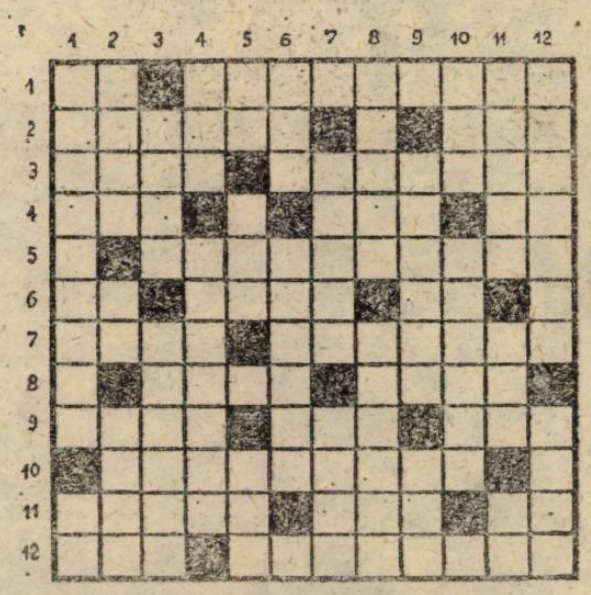
— De ce nu te uiți la mama și tatăl tău cînd mănînci ?

— Am făcut-o de multe ori !

— Și ce părere ai ?

— Că n-o să mă însor niciodată ?

GIUSEPPE VERDI



ORIZONTAL : 1) Notă muzicală — Operă face parte din marea Trilogie, scrisă după drama lui Victor Hugo. 2) Prima operă a lui Verdi reprezentată la Scala din Milano la 17 nov. 1839 — Legendă. 3) Acordate de profesori elevilor, dar pot fi și muzicale — Opera tratează modul monstruos cum a fost ucis în somn, regele Duncan cel Blînd al Scoției. 4) La ieșirea din Grecia ! — Rînd — Lates Emil. 5) Opera reprezentată la teatrul Apollo din Roma, la 19 ianuarie 1853. 6) Notă muzicală — Oraș în Algeria — Tească Emil. 7) Afluent fără început și sfîrșit ! — Melodramă în patru acte de Temistocle Solera, reprezentată la Scala din Milano la 9 martie 1842. 8) Recea ! (comună în jud. Brașov) — Arsă — de la dreapta la stînga. 9) Sonorul, nu se aude bine ! — Grad de rudenie — Exclamație de bucurie. 10) Operă a lui Verdi, interzisă la Napoli, din cauza conținutului tematic (2 cuvinte). 11) Început de săptămînă ! — Titlul unui celebru roman al lui Liviu Rebreanu — Turcu Dumitru. 12) Nici ieri, nici mîine ! — Operă prezentată în premieră la teatrul „La Ferme" din Veneția la data de 6 feb. 1853.

VERTICAL : 1) Opera a fost reprezentată la 11 martie 1867 la teatrul de operă din Paris (2 cuvinte) — Notă muzicală. 2) Instrument muzical — Pronume personal — Glontele tunului. 3) Etate... fără sfîrșit — Opera a fost reprezentată la teatrul „La Fermice" din Veneția la 9 martie 1844. 4) La început și sfîrșit de revedere ! — În acest cătun de numai 200 de locuitori, nu departe de Parma, în nordul Italiei, s-a născut la 10 octombrie 1813, Giuseppe Verdi. 5) Ionescu Tudor — Metal nobil — La sah. 6) Început de gomos ! — Fruct din regiuni calde. 7) A secătui o baltă — Cel mai mare continent. 8) Conștient — Nume slav. 9) Conducător al conspirației împotriva lui Iuliu Cezar, asasinat în Senatul roman — 365 de zile (pl.). 10) Teme ! — Boboc. 11) Pus în capul unei opere, fie și literare — Mijloc de transport folosit mai ales în mediul rural — Traian Tulcea !. 12) Opera reprezentată la Scala din Milano la 5 feb. 1887 — Premiera operei a avut loc la 24 dec. 1871 la Cairo.

DICTIONAR : LUEN, BASCOV.

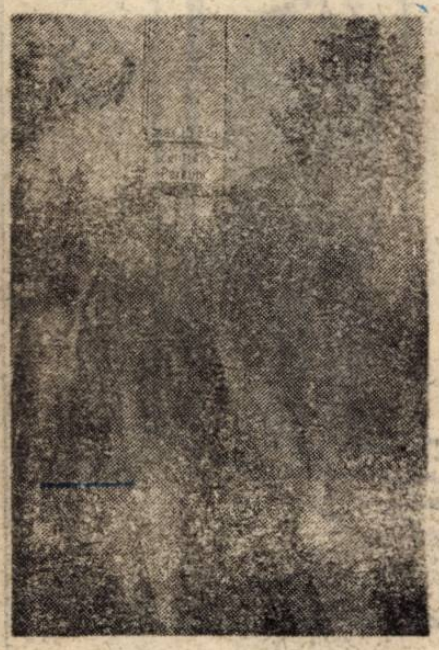
F.O. HENTZ
București

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

GEOGRAFIE

ORIZONTAL : Oceanografie — Cartografie — Creastă — Lord — Id — Mt — Diurnă — Dîra — Remediu — Enunța — Anu — N — Nas — Est — Tria — Tl — Plaur — Iet — A — Saurian — Ro — Lacuri — Delta — Muniții — Iar — Sudic — Coaste.

CALEIDOSCOP magazin



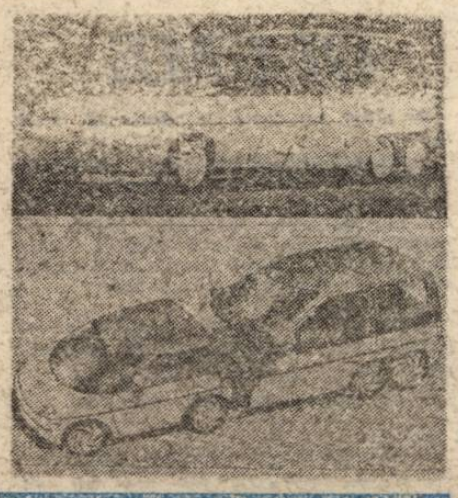
Automobil modulat

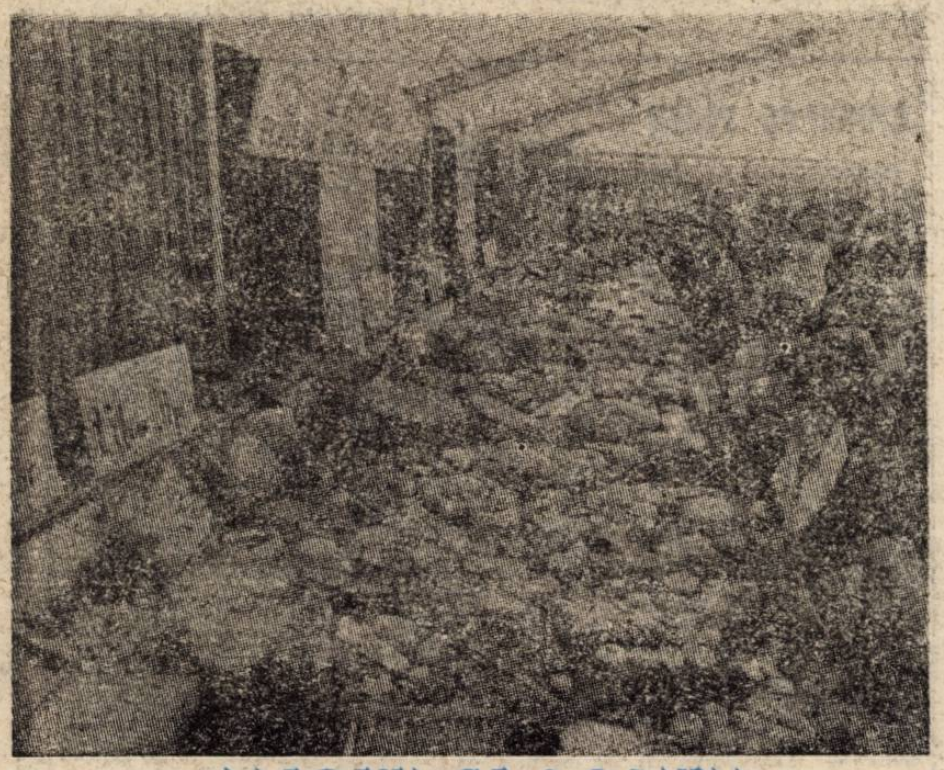
Cunoscuta firmă americană „Crysler" a prezentat la o expoziție ce a avut loc în orașul New York un model de automobil considerat ca fiind un vehicul de perspectivă. Principala sa caracteristică o constituie faptul că se compune din două părți modulate. Primul modul poate adăposti patru persoane și poate fi folosit ca automobil urban. Motorul cu care este echipat funcționează cu propan lichefiat. În cazul cînd se intenționează efectuarea unei călătorii într-o companie mai numeroasă sau se are în vedere transportarea unei încărcături voluminoase, roțile din spate ale primului modul se escamotează ca și la avioane după decolare, atașîndu-i-se cel de al doilea modul dotat cu motor cu benzină și cu capacitatea de cinci persoane. Cu ajutorul unui sistem electronic funcționarea celor două motoare se sincronizează.

Inginerii firmei constructoare consideră că producția în serie a acestui model va putea începe cel mai devreme peste cinci ani.

CE PARCAJ!...

Ordinea și disciplina cu care acționează în orice împrejurare germanii poate fi ilustrată și prin exemplul oferit de fotografia de mai sus. Nu de mult, la München a avut loc un târg anual de mare tradiție unde sînt prezentate cele mai reușite exemplare de vaci. După ce s-au fixat spațiile necesare, s-au amenajat standurile, organizatorii au avut în vedere și un alt important amănunt. Înaintea „cazării" vitelor acestea trebuiau examinate de grupuri de medici veterinari. Pentru adăpostirea vacilor care așteptau la rînd, s-au creat... parcaje speciale unde animalele respective aveau dreptul să rămînă 15 ore. Indicatoare speciale indicau locurile de parcare, ora cînd au sosit, iar un grup de oameni avea datoria să le asigure furaje, apă și să mențină o curățenie exemplară...





ALEGEȚI CE DORIȚI!

Fotografia este reprodusă din presa franceză și ea vă înfățișează cea mai mare tejghea din lume pe care sînt expuse produse reprezentînd peste 250 de sorturi de brînză din lume, cîntărind în total peste 400 de kilograme. Este vorba doar de o secție a unei fabrici de specialitate din localitatea Hagenthal (Alsacia-Franța), care a prezentat această originală expoziție cu prilejul lansării pe piață a unei mărci de brînză fără colesterol. Un asemenea rezultat a fost posibil după lungi cercetări întreprinse de fabrica respectivă. Noul produs nu alterează cu nimic caracteristicile alimentare dar reduce în mod drastic colesterolul conținut în orice derivat al laptelui.

Fotografie pentru posteritate : Au fost odată ...

Dispozitiv compact pentru curățat zăpada

Dispozitivul pentru curățat zăpada prezentat în imaginea de mai jos es·e construit de specialiștii americani și prin caracteristicile sale tehnice este destinat utilizării cu precădere în gospodăriile individuale (ferme, locuințe etc.). Mecanismul său de acționare are o putere de 5,5 sau 10 C.P. iar dispozitivul ejector cu care este echipat poate arunca zăpada la o distanță de 5,5 pînă la 10 metri. Conducătorul dispozitivului este protejat de vînt și zăpadă de către o cabină transparentă care constituie postul său de lucru.

E la modă lîna de capră

Îmbrăcămintea de lînă este aproape întotdeauna la modă. O expoziție organizată la Bordeaux (Franța) a adăugat acestei tradiții o nouă fațetă. Au fost prezentate diferite modele realizate cu ajutorul unei lîni de tip deosebit, mai precis din lîna de angoră furnizată de o specie de... capre din Texas. Vă prezentăm două din aceste modele care s-au bucurat de un succes meritat.

TELEGRAME

■ **Volkswagen encerește Skoda. Cum a reușit performanța ? Prin oferta de a investi 30 miliarde de franci (Renault era dispus a aloca numai 13 miliarde) și situarea geografică (granită comună). Se apreciază că Skoda are șanse de a deveni a patra marcă a grupului, după Volkswagen, Audi și Seat.**

■ **Fenomenele chimice care contribuie la alterarea stratului de ozon care protejează planeta Pămînt de razele ultraviolete ale Soarelui sînt mult mai complexe decît s-a anticipat pînă acum. Oamenii de știință vor fi nevoiți să facă noi investigații pentru a ști cu exactitate care sînt principalii dușmani ai ozonului.**

■ **Sabinii, populație italică stabilită în nord-estul Latiumului, supusă de romani la începutul sec. III i.e.n., nu aveau cetăți. Această opinie aparține arheologilor care au avut privilegiul de a cerceta o așezare a sabinilor din sec. VII i.e.n. Așezarea a fost descoperită din întîmplare.**

■ **Președintele Cehoslovaciei, susține necesitatea desființării Comandamentului militar comun al Tratatului de la Varșovia. Această opinie a lui Havel este împărtășită de către guvernele de la Varșovia și Budapesta. În actuala situație din țările baltice, este puțin probabil că Gorbaciov ar consimți la dezmembrarea a ceea ce a mai rămas din Tratatul de la Varșovia.**

■ **„Situația prezintă urgență... problema este gravă", astfel califica Brian Mulroney, primul ministru canadian, riscul scindării țării în zone de limbă franceză și engleză. O măsură de stăvilire a acestei tendințe — crearea unui „Forum pentru viitorul Canadei". Acest forum a luat ființă, să vedem dacă el va realiza consensul canadienilor.**

■ **Biomasa constituie o importantă sursă de energie regenerabilă care produce deja milioane tone echivalent petrol de care Europa va trebui să țină seama în mai mare măsură în viitor, susține un document al Pieței Comune.**

■ **„Metadon" fiole, hașiș, opiu, marijuana, arme albe și arme de foc, dar și pistoale cu gaze, aceasta este captura obținută de subunități speciale ale miliției la Moscova, în urma unor acțiuni de lichidare a bandelor care practică business-ul cu narcotice.**

■ **În Germania, un licean din cinci între 17—20 ani lucrează în timpul vacanțelor. Unul din patru liceeni face diferite munci ocazionale. 13 la sută din elevii de liceu lucrează pentru a cîștiga bani.**

EDITOR : Redacția revistei „Magazin"

Redacția și administrația: București, Piața Presei Libere nr. 1, telefon 17 60 10, 17 60 20. Abonamentele la revista „Magazin" se fac la oficiile poștale și difuzorii din întreprinderi și instituții. Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, Telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66.
Administrația: Editura Presa Liberă.
Tiparul: Combinatul Poligrafic București

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; Secretar general de redacție : GEORGE CUȘNARENCU ; Redacția : Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoață, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea (1612) Secretariat de redacție : Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter) 2692.

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca județeană MUREȘ TÎRGU-MUREȘ

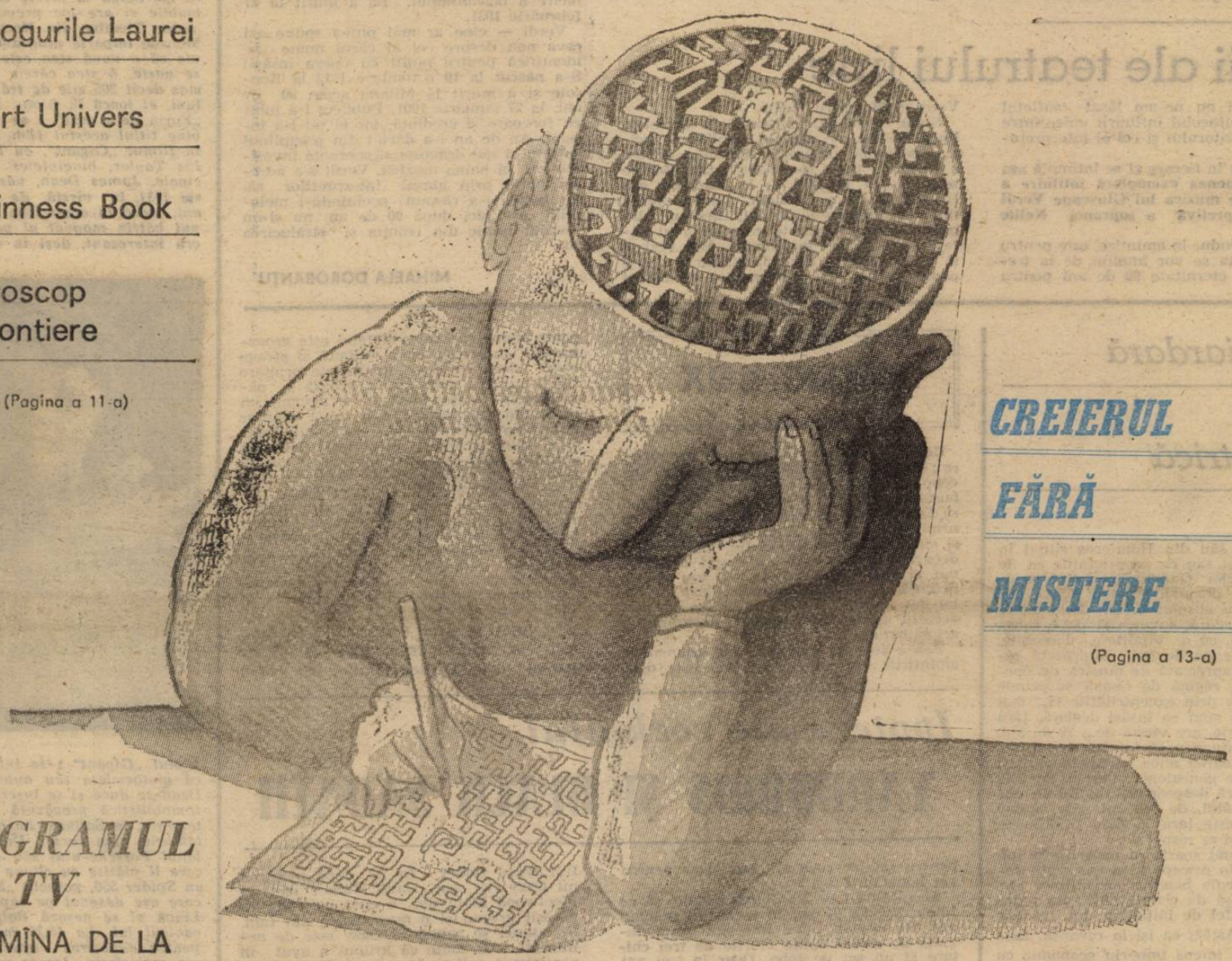
magazin

ANUL XXXIV Nr. 6 (1738) SÎMBĂTĂ 9 FEBRUARIE 1991 16 PAGINI 6 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

- Dialogurile Laurei
- Sport Univers
- Guinness Book
- Horoscop fără frontiere

(Pagina a 11-a)



CREIERUL FĂRĂ MISTERE

(Pagina a 13-a)

PROGRAMUL TV

SĂPTĂMÎNA DE LA 11. II — 17. II

(Pagina a 14-a)

— Cristino, vino repede... slalomul uriaș ! ! ! E rîndul lui Brucan.

PREMIERĂ MEDICALĂ MONDIALĂ

Primii bolnavi de cancer tratați cu celule manipulate genetic

(Pagina a 12-a)

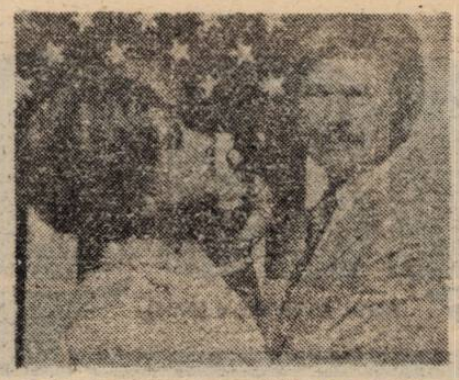
Biblioteca Județeană

DOI ACTORI ÎN INTIMITATE

În ciuda aspectului său de mexican, Charles Bronson este... lituanian. Născut într-o familie cu 15 copii, el a trebuit să se lupte cu viața încă din tinerețe. După ani grei de muncă, mai ales ca miner, unde era plătit cu opt dolari pe săptămînă, Charles a reușit să ajungă actor. Azi are o vilă la Los Angeles cu... 37 de camere, piscină, teren de sport și un mic parc de distracții, iar lîngă localitatea Vermont, din Virginia, un ranch cu 260 hectare. În ciuda aspectului său „sălbatic", Bronson a fost întotdeauna blînd și tandru mai ales cu soția sa, actrița Jill Ireland.

Soții au jucat împreună în peste 11 pelicule, cea mai scurtă fiind filmul „Asasinat", în care Bronson interpretează rolul unui agent secret însărcinat cu paza „primei doamne din S.U.A.", titulara rolului fiind soția sa, Jill. Charles care a sărutat pe ecran cele mai superbe femei, printre care Liz Taylor, Claudia Cardinale, Kim Novac, mărturisea : „dacă trebuie să interpretez o scenă de dragoste și mi se dă libertate să-mi aleg partenera, o prefer pe Jill lîngă mine, pentru că nu pot să mă despart de ea nici în timpul filmărilor. Îmi place să stau acasă în fața căminului unde arde un foc de butuci, în permanență iarna, și sînt capabil să discut cu soția ore în șir, fără să mă joc cu fetița mea Zuleika. Și să mai știți că nu sînt deloc pretențios cu mîncarea".

Telly Savalas, celebrul detectiv Kojak, deși are peste 67 de ani se simte fericit cu tînăra sa soție (de numai 33 de de ani) și cu cei doi copii, un băiețel de 7 ani și o fetiță de 4 ani, cu care își împarte bomboanele pe băț. De curînd a survenit o nouă bucurie în familie. Telly a devenit pentru a treia oară tată, la o vîrstă la care alții sînt bunici și își leagănă nepoții pe brațe.



AUREL DIANU

TIMP ȘI SIMBOL

Glorii ale teatrului liric

De cîte ori nu ne-am lăsat sufletul luminat de miracolul întîlnirii unice între geniul compozitorului și cel al interpretului !

Și totuși nu în fiecare zi se întîmplă așa ceva. **O asemenea exemplară întîlnire a fost cea între muzica lui Giuseppe Verdi și arta interpretivă a sopranei Nellie Melba.**

Dacă vi-i readuc în amintire, este pentru că anul acesta se vor împlini de la trecerea lor în eternitate 90 de ani pentru Verdi și 60 pentru Melba.

Nellie Mitchell, născută la Burnley, lîngă Melbourne dintr-o familie de origine scoțiană, părăsește Australia pentru a studia la Paris și a debuta triumfal pe scena de la **Theatre de la Monnaie**, din Bruxelles. Ea a dominat lumea operei timp de aproape 40 de ani, fiind una din primele mari cîntărețe care au avut curajul să se lase imprimate. Mai rezistă și astăzi cîteva din înregistrările ei și poate Radioul sau casa noastră de discuri ne vor face surpriza de a ni le oferi alături de alte glorii ale epocii de strălucire a belcantoului. Ea a murit la 27 februarie 1931.

Verdi — cine ar mai putea spune azi ceva nou despre cel al cărui nume se identifică pentru mulți cu opera însăși ! S-a născut la 10 octombrie 1813 la Roncole și a murit la Milano acum 90 de ani, la 27 ianuarie 1901. Publicul l-a iubit cu fervoare și credință, iar el nu l-a înșelat. An de an i-a dăruit din preaplinul sufletului său dragoste și speranță învestmîntate în haina muzicii. Verdi s-a adresat lumii prin glasul interpreților săi iar lumea i-a răspuns preluîndu-i melodiile care nici după 90 de ani nu și-au pierdut nimic din emoția și strălucirea lor.

MIHAELA DOROBANȚU

O miliardară excentrică

În castelul său din Humieres situat în nordul Franței sau pe proprietățile ce le deține în Osaka (Japonia), ca și oriunde în altă parte, doamna Masako Ohya își poate permite absolut orice. Pentru că această miliardară, favorizată de o șansă extraordinară, cu o vitalitate deosebită, jucătoare emerită de golf, interpretă recunoscută și apreciată de muzică de operă, în sfîrșit, regină de Osaka surprinde întreaga lume prin excentricitățile ei, mai ales, că după cum ea însăși declară, fără falsă cochetărie, are vîrsta de... 70 de ani.

Această septuagenară foarte excentrică este moștenitoarea unor imense bogății și are un arbore genealogic viguros. Familia mamei numără descendenți de 500 de ani, iar cea a tatălui, de 300 ani. „Or, spune ea, Japonia este țara în care tradiția se perpetuează și se respectă".

Cînd și-a luat soarta în propriile mîini, această femeie pricepută în tranzacții comerciale, calcule bancare, organizare etc. a fost respinsă de compatrioții săi nedeprinși cu astfel de inițiative din partea unei femei. Astăzi ea își ia revanșa. Este creierul unui imens imperiu economic cu multiple ramificații. (M.C.)

MUSIC BOX

Hello everybody ! Încep cu o propunere : toți rockerii pentru care rock-ul începe cu Metallica să meargă pînă la bucătărie ca să bea un pahar cu apă sau să facă o mică plimbare deoarece ceea ce urmează nu le va fi pe plac... Ceilalți, și sînt foarte mulți, să fie pe recepție deoarece le voi aminti de anii de început ai rock-ului cînd, la noi sau aiurea în lagărul comunist, puteai fi exmatriculat din școală dacă se afla că asculți această muzică decadentă a Vestului (nu cel sălbatic !)

Așa a fost pe vremuri, dar, ajunge cu amintirile rele pentru că răul este doar pentru răi iar rock-ul este doar pentru cei buni, nu-i așa ?

Ipoteze ale rock-ului

YARDBIRDS ȘI BLACK SABATH

Ascultîndu-i pe Yardbirds trebuie să ne întoarcem cu 27 ani în urmă, în nebunii ani '60, cînd o lume întreagă era extaziată de posibilitățile oferite de trei chitare și un set de tobe. Doar la trei ani după minunea engleză numită Beatles, încă o grupă își înfigea lancea în „trupul" muzicii pop conservatoare. Numele acesteia ? Yardbirds : anul nașterii (după **toate enciclopediile) 1963. Locul : Londra. Formula inițială : Keith Relf** (vocal, armonică), **Top Topham** (ch-solo), **Chris Dreja** (ch. ritmică), **Paul Samwell** (ch. bas) și **Jim McCarty** (tobe). Înainte de înregistrarea primului album (Fire Live Yardbirds), **Top Topham a fost înlocuit de Eric Clapton.**

Clapton va sta pînă în 1965, cînd părăsește grupul apreciind că acesta a deviat de la blues și rhythm & blues în favoarea pieselor comerciale. Eric a rămas pînă astăzi fidel genului care l-a consacrat...

După plecarea sa în grup va fi cooptat Jeff Beck și, sub conducerea lui, Yardbirds se impune ca una dintre cele mai inventive, mai originale formații din așa numita a doua generație a rock-ului. În 1966 va veni și Jimmy Page. Pînă în 1968 grupul va scoate încă patru albume, ultimul (Little Games) putînd fi considerat ca fiind cîntecul de lebădă al formației.

În 1967 Jeff Beck părăsește grupul și va forma o grupă psihedelică (Renaissance), iar în 1968 Jimmy Page va fonda o grupă intitulată „New Yardbirds", care va netezi calea hard-rock-ului și va intra în istorie sub numele de... Led Zeppelin...

În perioada aceea, după ce Led Zeppelin deschisese calea heavy metalului încă două grupuri se vor lansa în aceeași aventură : Deep Purple și Black Sabats a apărut ca o metamorfoză a grupei de blues „Earth". Influențați de noile tendințe ale rock-ului de la începutul anilor '70 dar și de filmele de groază (al căror boom începuse) au luat numele „Sabatul negru" și s-au orientat spre hard (sau heavy-metal, cum era numit atunci). Categoric, Black Sabath este o grupă mai puțin novatoare decît Led Zeppelin dar, împreună cu Deep Purple, a impus acel rock, „greu", monolitic. Se poate spune că heavy-metalul este groaznic dar, în același timp, tulbură și atrage chiar dacă trezește instincteie primare (toate acestea spre marea groază a părinților !) Astfel hard-ul a devenit un mod de exprimare a revoltei copiilor împotriva părinților și a societății. Imediat după apariția celor trei formații amintite hard-ul a fost interzis în mass-media, dar milioanele de fani au protestat vehement, fapt bine speculat de marile case de discuri, dar și de interpreți, care au profitat de această situație pentru a-și accentua și mai mult agresivitatea. La concerte Black Sabath încearcă să creeze atmosfera liturghiilor negre (poate datorită lor, familia heavy-metalului are astăzi propria mitologie).

Cine sînt acești Regi ai heavy-metalului ? Iată-i : Ozzy Osborne, legendarul solist (a părăsit grupul în '78), Tony Iommi (ch.), Geezer Butler (ch. bass), Bill Ward (tobe). În '78, după plecarea lui Ozzy, va veni Dave Walker (de la Fleetwood Mac) dar, o dată cu Ozzy a părăsit grupul și o mare parte din fani. De atunci se spune că Ozzy este de neînlocuit, cu toate că grupul a ayut în continuare soliști de prima clasă : Ronnie James Dio (de la Rainbow) sau Ian Gillan (de la Deep Purple). Din 1983 Black Sabath nu are un solist permanent. Fondată acum mai bine de 20 ani Black Sabath se bucură de o imensă popularitate, avînd 16 LP-uri și milioane de discuri vîndute. Black Sabath : iată că și un nume atît de lugubru poate aduce fericirea...

MARIAN MINCULESCU

COCKTAIL

— Iată cele mai bune cinci discuri single ale anului '90, potrivit revistei engleze Sounds :

1 Unchain Melody — Righteaus Brothers.

2. Nothing Compares 2 U — Sinead O'Connor.

3. Sacrifice — Elton John.

4. Killer — Adamski.

5. Dub Be Good To Me-Beats International.

— În ianuarie Sting și-a surprins plăcut admiratorii cu un Maxi-Single conținînd trei piese. Acest single precede LP-ul așteptat în primăvară. Melodia „All These Times" a și pătruns în topurile britanice.

— unul dintre hiturile verii trecute a fost „Killer"-ul grupului Adamski. Solistul grupului, Harry Samuel, s-a despărțit de colegi scoțînd un prim single de succes. „Crazy", al cărui producător este Trevor Horn (de la Frankie Goes To Hollywood).

— și maestrul Stevie Wonder a scos, în ianuarie, un maxi single intitulat „Păstrează vie iubirea noastră", realizat în întregime de el.

— am fost întrebat dacă între mine și Cristian Minculescu, ex-solistul grupei Iris, există vreo legătură de rudenie. Răspunsul este negativ, nu este decît o simplă potrivire de nume.

PUNCTE

Legenda lui James Dean (II)

Rămăsesem în numărul trecut la primii 700 de dolari pe care James Dean îi *atinge imediat după semnarea contractului pentru filmul lui Elia Kazan* „La est de Eden". *Și așa cum la diferite concursuri regionale din timpul liceului James nu-și dezmintea aerul și comportamentul de non-conformist, recitind de pildă Dickens îmbrăcat în blue-jeans, acum profită de turnarea filmului pentru a obține permisul de conducere auto și eventual de a o cunoaște pe singura și adevărata sa dragoste,* Anna-Maria Pier Angeli, *o sublimă starletă proaspăt debarcată de la Cinecittà. După* „La Est de Eden", *James Dean cucerește New York-ul și duce o scurtă existență de zăzu. În martie participă la prima sa cursă de automobile și are loc premiera filmului la* **Astor Theatre** *din New York,* **Marilyn** Monroe *împarte programe. Ea își dă seama că o nouă stea este pe punctul de a se naște, o stea căreia nu i-au mai rămas decît 205 zile de trăit. În aceste șase luni, el joacă în filmul lui Nicholas Ray,* „Furia de a trăi", *i se potrivea foarte bine titlul acestui film, apoi e distribuit în filmul* „Gigant", *cu* **Rock Hudson** *și Liz Taylor, bineînțeles în rolurile principale. James Dean, născut la 8 februarie 1931, în vîrstă de aproape 25 de ani, joacă în acest film din 1955 rolul unui bătrîn magnat al petrolului (!). Lucru interesant, deși în contractul pentru filmul „Gigant" i se interzice să conducă motocicleta sau automobilul, James Dean se duce și se înscrie la o cursă automobilistică prevăzută pentru 30 septembrie, la Salinas. La ora 14, pe 30 septembrie, ziua cursei, Dean se urcă la volanul Porsche-ului său gri metalizat, pe care îl plătise cu cîteva zile înainte. Este un Spider 550, poreclit* „Micul Nenorocit", *care are desenat pe capotă numărul 130. Lîngă el se așază Rolf Wudheric, mecanicul lui. La 15,30 mașina este oprită pentru depășirea vitezei legale. Două ore mai tîrziu, James pare să fi uitat amenda. Venind de pe strada 441, un Ford, condus de studentul de 23 de ani, Donald Turnupseed, coteste brusc spre stînga și intră frontal în mașina condusă de James Dean. Rolf este proiectat din mașină, iar Dean, protejat de centura de siguranță (ce ironie, pentru centura de siguranță actorul făcuse reclamă într-un mic film de promovare !) este zdrobit de carcasă. Cîteva minute mai tîrziu, medicul legist avea să constate moartea lui* James Dean. *Actorul cu nume de poet murea la 25 de ani și lumea nu-l văzuse decît într-un singur film :* „La est de Eden". *La 5 octombrie cimitirul din Fairmont primea ceea ce mai rămăsese din celebrul copil. Cu toate acestea, reverendul Xen Harvey, are o strălucită intuiție. El spune, cu acea ocazie :* „Cariera lui James Dean de fapt acum începe. Și, notați, de data aceasta producătorul este chiar Dumnezeu". *Astăzi, la 36 de ani de la moartea „adolescentului mereu supărat" sondajele spun că James Dean îi surclasează în popularitate pe Marilyn Monroe, Buddy Holly, Presley sau Lennon în inimă și pe pereții multor adolescenți de azi.*

În fotografia reprodusă din „VSD" îl puteți vedea pe James Dean în brațele lui Nathalie Wood pe care a cunoscut-o în timpul filmării „Furia de a trăi". Au fost amanți sau doar prieteni ? Nimeni nu poate răspunde cu certitudine. Dar, 26 de ani după accidentul de pe strada 441, Natalie Wood a fost găsită înecată în largul insulei Santa Catalina.

Rubrică realizată de
GEORGE CUȘNARENCU

GRUPUL EXPEDIȚIONAR ROMÂN:

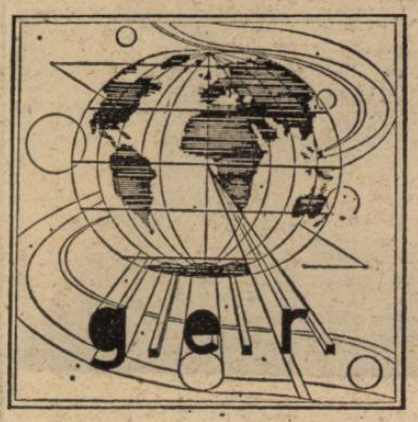
PE URMELE SPĂTARULUI MILESCU ȘI MAI DEPARTE

Există fără îndoială o tradiție românească a expedițiilor științifice spre cele mai îndepărtate colțuri ale lumii. Spațiul nu ne permite să publicăm o listă cît de cît completă, deși ea ar fi deosebit de interesantă. Poate o vom face cu altă ocazie. Să amintim deocamdată de celebra expediție a Spătarului Milescu în China, de explorarea zonei Mării Caspice și a Caucazului în 1772 de către Dimitrie Cantemir (primul, se pare, care a trasat limita gheților veșnice în Caucaz), de Iuliu Popper în Țara de Foc (1886), de Emil Racoviță petrecînd iarna polară cu vasul Belgica în Antartica sau de mai apropiatele de noi expediții ale lui Eugen Pora, Mihai Băcescu și Nicolae Botnariuc.

Orice țară s-ar mîndri cu asemenea realizări, și dacă pînă nu de mult nu puteau fi prezentate așa cum se cuvine, iată că acum ne putem bucura de orice nouă inițiativă și orice nou succes în acest domeniu. După ce am avut astfel prilejul să vă prezentăm o expediție în ținuturile arctice și proiectele pentru o temerară ascensiune himalaiană, stăm astăzi de vorbă cu **Dl. Dan Romoșan, Președintele Grupului Expedițional Român (G.E.R.)** despre această nouă societate și despre proiectele sale.

— G.E.R. a luat naștere la 8 Ianuarie 1990 ca o primă societate științifică expedițională românească, avînd drept scop pregătirea și organizarea de expediții cu caracter științific, de cercetare și documentare în domenii de larg interes cum ar fi istoria civilizațiilor, ecologia, geografia și biologia, construcții și urbanism, arheologie, antropologie, astronomie și, de ce nu, chiar și în domenii mai puțin tradiționale ca piramidologia și psihotronica, radiestezia și ozenologia.

De ce o asemenea societate ? Pentru a sprijini o activitate științifică organizată în cadrul unor expediții de anvergură, ale căror baze trebuie puse și la noi, și la care



să participe oameni de știință români din cît mai multe domenii. Ne dorim ca aceste cercetări să acopere în cît mai scurt timp întreg Pămîntul.

— Cu ce v-ați gîndit să începeți ?

— Primul nostru proiect a fost o expediție în Egipt, la Piramide, dar evenimentele din august și iminența izbucnirii războiului în Golf ne-au făcut să renunțăm. Am devansat astfel o expediție preconizată pentru 1993 : București - Tokio - București. Este un proiect deosebit de ambițios pe care îl dorim demarat în aprilie 1991, cu parcurgerea a aprox. 40 000 km. în 125 de zile. O echipă de circa 20 de oameni vor călători cu mașina ARO prin U.R.S.S., Mongolia, China, Coreea de Nord, Coreea de Sud, Japonia, reîntoarcerea avînd loc prin aceleași țări, dar pe un traseu diferit. La acest grup se vor adăuga un medic, doi cameramani și, evident, echipa tehnică de întreținere a mașinilor.

— Ați putea menționa cîteva puncte deosebite pe care doriți să le atingeți și, eventual, cîteva obiective mai aparte pe care le urmăriți ?

— Nu vom rata Moscova, Novosibirsk, Ulan Bator, dar și Harhorin, vechea capitală a Mongoliei, apoi Phenian și Seul, Osaka și Tokio, iar în China — Beijing și Lhasa, deci vrem să ajungem și în Tibet. Nu vom ocoli nici celebrele Samarkand și Buhara , după cum ruta Sverdlovsk — Irkutsk va urma aproximativ traseul parcurs de Spătarul Milescu.

Intenționăm realizarea unui serial T.V. de 20-30 de episoade în care vom prezenta și interviuri cu mari oameni de știință din țările vizitate ca și secvențe pe care le sperăm deosebit de interesante în pădurea Tunguska sau în grotele triburilor Dropa și Ham din China Centrală.

— Va trebui ,desigur, să faceți față unor condiții de climă deosebite...

— .... dacă ar fi doar să ne gîndim că uneori vom trece în mai puțin de două săptămîni de la minus 30 la plus 40 de grade. Ceea ce va ridica probleme grele nu numai pentru mașini, dar și pentru oameni. În orice caz, trebuie să vă spun că am încercat să prevedem totul în detaliu, ceea ce explică și faptul că etapa București - Tokio va fi mai scurtă decît întoarcerea, Tokio - București. Această pentru a prinde o climă convenabilă în Tibet și apoi în Siberia.

— Cum vă antrenați ?

— Grupul nostru se va reuni în curînd pentru a „prinde" o climă convenabilă în bil, două luni. Ne vom acomoda cu mașinile și ne vom obișnui să lucrăm și să trăim împreună. Ceea ce consider că este foarte important.

— Cum vă descurcați cu fondurile, cu dotarea tehnică ?

— Orice ajutor ne prinde bine. Ne-am bucura să fim sponsorizați de societăți care ar fi dispuse să investească într-o asemenea activitate. Nu cred că ar avea ce regreta. Sintem la ora actuală în posesia a șase din cele 10 mașini de care avem nevoie, puse la dispoziție cu amabilitate de uzinele ARO. În rest încă așteptăm. Ne trebuie calculatoare, aparate și materiale foto, aparatură de înregistrare sonoră, echipament radio,. Apoi vor fi problemele de hrană, medicamente...

Am fi recunoscători tuturor celor ce ne-ar putea ajuta. Profitînd de amabilitatea revistei Dvs., am dori să amintim telefonul la care putem fi găsiți (35.96 59) și numerele noastre de cont : Cont valutar 47.21.509.300.8 BRCE și Cont Lei 45.11. 09-99 Filiala C.E.C. Sector II, București.

— Cu speranța că veți reuși și așteptînd noi vești de la Dv., vă urăm mult succes !

MIHAELA DOROBANȚU

„Cutia neagră" maritimă

Pentru majoritatea avioanelor moderne a devenit o dotare obișnuită așa numita „cutie neagră" constituită dintr-un set de aparate care înregistrează toți parametrii de zbor și de funcționare a sistemelor de bord ceea ce contribuie în cazul unei catastrofe la stabilirea mai precisă a cauzelor acesteia. Din inițiativa societății de asigurări „Loyd", cunoscută în toată lumea, un dispozitiv similar a fost realizat și testat pentru navele maritime.

În 16 „puncte cheie" ale vasului sînt dispuse niște traductoare care înregistrează condițiile de navigație, comenzile date cîrmaciului și modul lor de îndeplinire, funcționarea motoarelor, a elicei și a cîrmei, itinerariul, viteza de deplasare, adîncimea de imersiune a corpului navei și chiar etanșeitatea pereților și a ușilor.

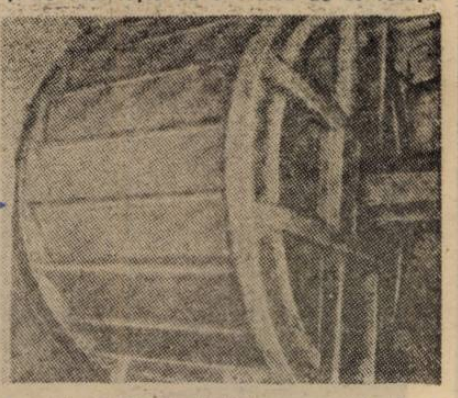
Spre deosebire de „cutia neagră" folosită în aviație, cea maritimă își va dovedi utilitatea nu numai după producerea unei catastrofe, ci și în cursul croazierelor. Aparatele montate pe corpul navei înregistrează solicitarea produsă de vînturi și valuri, ceea ce permite echipajului să

stabilească regimul de navigație optim din punct de vedere al economiei de combustibil. Alte aparate controlează starea încărcăturii. Informațiile furnizate de toate traductoarele ajung în paralel la un computer montat în cabina de comandă. Lungimea totală a cablurilor conductoare care realizează legătura dintre „cutia neagră" traductoare și computer depășește un kilometru. Constructorii i-au conferit noului sistem posibilități suplimentare de lucru pentru a suscita un mai mare interes din partea armatorilor în achiziționarea „cutiei negre maritime" întrucît deocamdată ea nu reprezintă o componentă obligatorie a echipamentului de navigație din inventarul unui vas maritim.

În caz de incendiu sau de scufundare a navei dispozitivul programat pentru 40 de zile de funcționare autonomă este catapultat în mod automat peste bordul vasului și începe să emită un semnal radiofonic care să faciliteze stabilirea locului unde se află în timpul operației de căutare pentru a putea fi găsit mai ușor. Trebuie arătat faptul că nici firma și nici culoarea acestui dispozitiv nu corespund denumirii consacrate alegîndu-se vopseaua galbenă ca fiind cea mai ușor de remarcat și forma unui cilindru care se detașează ușor din capcanele adîncurilor. Costul întregului sistem atinge suma de 60 mii de lire sterline.

Moară seculară

În estul Germaniei, în orășelul Staats lucrează și în prezent o moară de apă construită în secolul al XIV-lea. Prima atestare documentară despre existența ei datează din anul 1335. Roata de lemn a morii are diametrul de circa trei metri și se învîrtește cu o viteză de 10 rotații



pe minut. Productivitatea morii atinge circa 150 de tone de făină pe an. Moara este frecvent vizitată de turiști, pe care îi însoțește ca ghid chiar morarul Gerhard Vilke, reprezentant al celei de a șaptea generații de proprietari ai morii. Moara a fost cumpărată de strămoșii acestei familii în 1738. Morarul Vilke este și brutar.

ecologie

APA, SURSĂ VITALĂ A PĂMÎNTENILOR (I)

Conferința asupra apei de la Mar del Plata (Argentina), desfășurată între 14—25 martie 1977, a evidențiat necesitatea unei coordonări reale între organismele existente, profilate pe cercetarea, dezvoltarea și gestiunea surselor de apă. S-a apreciat extrem de importantă ideea creării unor noi instituții de profil care să dea impuls, în viitor, acțiunii la scară mondială în scopul unei mai bune aprovizionări cu apă a omenirii. Conferința internațională axată pe problemele deșertificării ce a avut loc în același an, la Nairobi (Kenya) între 29 august — 9 septembrie 1977, avea să recomande întărirea organismelor naționale de coordonare profilate pe aprovizionarea cu apă, iar acolo unde ele nu există să se treacă la înființarea lor. Conferința asupra apei și cea axată pe deșertificare au propus nenumărate alte recomandări cu privire la problematica gestiunii eficiente a apei. Ele au meritul de a fi permis o serie de constatări și învățăminte asupra celor două subiecte majore abordate. A fost posibilă și obținerea de informații cît mai exacte referitoare la diferite țări și regiuni geografice, informații referitoare la gestiunea apei și la asaltul pustiurilor asupra terenurilor agricole. Numeroase țări au pregătit pentru prima dată rapoarte la scară națională despre folosirea apei. Schimbul de opinii pe marginea fenomenului deșertificării a permis elaborarea unor interesante documente referitoare la interacțiunile dintre apă și pămînt. Numeroase guverne au pus în funcțiune mecanismele destinate a evalua repartizarea resurselor de apă la suprafață și a apelor subterane, a studia cererea și folosirea apei, a cunoaște modalitățile cele mai optime de utilizare a solurilor.

Cele două conferințe au sensibilizat opinia publică mondială asupra importanței și complexității gospodăririi eficiente a resurselor de apă și a practicilor de utilizare a solurilor.

La începutul anilor '70, cînd s-a pus pentru prima dată în discuție necesitatea organizării unei Conferințe internaționale asupra apei, nu se gîndea nimeni că omenirea ar putea fi martoră, peste puțin timp, la declanșarea crizei energiei. În acea vreme, termenul „deșertificare" nu exista. Conferința asupra deșertificării s-a ținut între DOUĂ SECETE foarte grave. Planurile de acțiune ale celor două conferințe din 1977, pe problematica apei și a deșertificării, au fost complementare. A fost un mare cîștig pentru omenire.

Evaluarea resurselor de apă nu a avut continuitate. Motivul ? Lipsa fondurilor, a personalului specializat. În numeroase țări subsahariene, seceta prelungită ani în șir și alte catastrofe naturale au ruinat economiile naționale. În Ciad, de pildă, înregistrarea datelor despre climă a fost sistată pe mulți ani și numeroase stații meteorologice au fost închise. Fără evaluări sistematice era dificil să se elaboreze un plan de gestionare eficientă a surselor de apă.

Evaluarea prealabilă a efectelor asupra mediului înconjurător determinate de proiectele vizînd dezvoltarea resurselor de apă avea să-și dovedească utilitatea. Pentru prima dată în istoria omenirii, o țară în curs de dezvoltare, am numit India, avea să renunțe, din rațiuni ecologice, la înălțarea unui baraj hidroenergetic în „Valea liniștii". S-a evitat, astfel, inundarea pădurii tropicale unice. Și tot din rațiuni ecologice au renunțat conducătorii de la Beijing la un proiect hidroenergetic.

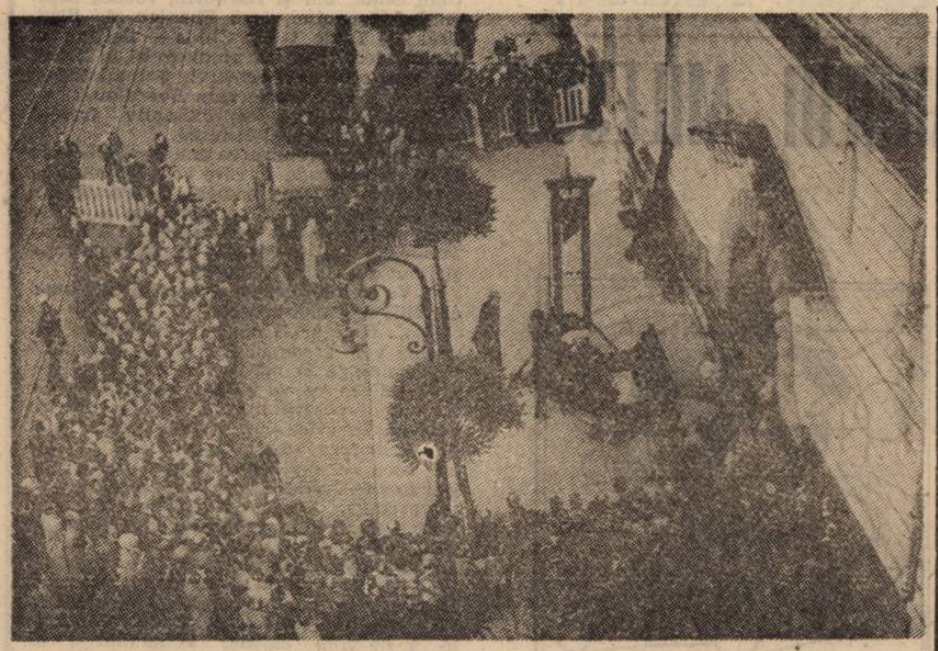
Informații pertinente, precum cele furnizate de „World Resources Institute", relevă că 3,4 miliarde de oameni din cei peste 5,3 miliarde cît numără populația mondială au acces zilnic la numai 50 litri de apă dulce. Exemplele furnizate de Time International în acest context al accentuării lipsei de apă în lume, datorate și nesăbuinței omului, sînt de-a dreptul relevante : „În Uniunea Sovietică, exploatarea dezastruoasă a fondurilor funciare din jurul Mării Aral a condus la reducerea considerabilă a dimensiunilor bazinului său, pînă la o treime, într-un interval de trei decenii. Furtuni de sare și pesticide se nasc în respectiva arie geografică, ceea ce contribuie la contaminarea pămîntului și la îmbolnăvirea a milioane de oameni de gastrită sau cancer (mai ales sînt afectate căile respiratorii). La Beijing, capitala R.P. Chineză, o treime din resursele de apă au secătuit. Israelul, unul din statele care dispun de o tehnologie avansată de obținere a apei potabilie, este nevot să găsească noi surse de apă pentru sutele de mii de imigranți veniți din U.R.S.S. În același timp, Iordania, stat arab ce se învecinează cu Israelul, se bazează pe același potențial al resurselor de apă pentru a asigura necesitățile populației aflate într-o creștere explozivă. Patru ani de secetă consecutivă au creat și în vestul Statelor Unite multe probleme. În Mexic, circa 40 la sută din populația țării, adică 30 milioane de oameni, nu au suficientă apă de băut".

D. FILIP

(Va urma)

Biblioteca județeană

Două secole de la apariția ghilotinei



Mulți îl cred inventatorul ghilotinei, dar, în realitate dr. Joseph Ignace Guillotin, nu are nimic comun cu ea. Este adevărat că acum 200 de ani, în plină revoluție franceză, Guillotin s-a prezentat la Adunarea Națională, al cărui membru era, cu o propunere de reformă penală bazată pe mecanizarea pedepsei capitale. Dr. Guillotin își susținea propunerea prin motivații umanitare, cerînd să fie abandonate teribilele sisteme folosite atunci ca spintecarea în bucăți, spînzurătoarea sau arderea pe rug. După opinia lui, era necesară o metodă unică (cele de pînă atunci erau diferite pentru nobili și plebea), fără dureri, susținînd ideea tăierii capului, modalitatea uzitată atunci și de alte popoare. Dar nu cu ajutorul securii, ci cu ajutorul unei mașini care funcționa în diverse țări în versiuni diferite, citind exemplul celei din Scoția (care se numea maiden).

Făcînd această propunere, dr. Guillotin a ieșit din scenă. Că ulterior, prin adoptarea propunerii sale mașina a fost denumită ghilotina, totul a însemnat o glumă. Cu atît mai mult cu cît fiind condamnat la pedeapsa capitală, Guillotin a reușit să scape de ea, fugind din țară. De fapt, odată propunerea acceptată, sarcina de a rezolva această problemă a fost încredințată chirurgului Antoine Louis, adevăratul „părinte" al acestui infernal instrument, dovadă și faptul că, în prima perioadă de funcționare, mașina a fost botezată „Louisette".

Nașterea ghilotinei are și un capitol paradoxal, prin faptul că la punerea la punct a ghilotinei a contribuit chiar regele Ludovic al XVI-lea, care, trei ani mai tîrziu, la 21 ianuarie 1793, a fost condamnat la moarte și decapitat chiar cu mașina la care el a adus îmbunătățiri de ordin tehnic! Istoria menționează că prima execuție capitală de acest fel a avut loc la 25 aprilie 1792, în prezența a numeroși cetățeni în Piața Greve din Paris, cel care a fost prima victimă a ghilotinei fiind un hoț cu numele de Nicolas Pellettier. Cronicarii acelor vremuri au menționat în relatările lor că spectacolul a fost oribil, cu atît mai mult cu cît aparatul nu a funcționat cum se așteptă. Atunci s-a făcut apel la un specialist din Germania, Tobias Schmidt, care a adus o serie importantă de îmbunătățiri, considerate mai bune decît cele oferite de francezul Guedon, concurentul său la desăvîrșirea aparatului. Ghilotina a constituit un adevărat instrument al morții, sub cuțitul ei au pierit regi, regine, membri ai casei regale, nobili, oameni de știință, artizani ai Revoluției franceze, mari personalități, victime ale unor vendete, apoi asasini, teroriști, anarhiști, atentatori și colaboratori ai germanilor din timpul primului război mondial. O listă absolut impresionantă de personaje printre care mulți au ilustrat istoria Franței. Astăzi, miticul instrument este adăpostit într-un muzeu. Ultima oară a fost folosit la 10 septembrie 1977 cînd a fost executat tunisianul Hamid Djandoubi (28 ani) condamnat pentru uciderea unei tinere fete. Începînd din anul 1981, președintele François Mitterrand a abolit pedeapsa cu moartea.

GH. RUSSU

TOM ȘI JERRY AU ÎMPLINIT...

50 DE ANI

O aniversare care la sfîrșitul anului trecut a trecut cam neobservată sau, mai bine zis, fără atenția deosebită pe care, desigur, ar fi meritat-o pe deplin. S-au împlinit 50 de ani de cînd pe ecranele din S.U.A. a fost proiectat primul film de desen animat avînd ca protagoniști doi foarte simpatici eroi, pisica Tom și șoricelul Jerry, ale căror aventuri atît de amuzante s-au răspîndit cu iuțeala fulgerului în toate colțurile lumii. Normal, creatorii lor, William Hanna (în prezent în vîrstă de 74 ani) și Joseph Barbera (80 ani), au căpătat o binemeritată reputație mondială. La debutul celor doi eroi creați de ei, cei doi desenatori nu erau cunoscuți și nici nu aveau bani. Strălucitele lor succese le-au schimbat complet viața din toate punctele

de vedere, astăzi ei figurînd în istoria filmului animat odată cu realizarea și altor eroi (ursii Yoghi, Bubu etc.), alături de legendarul Walt Disney. Cu titlu de amănunt menționăm că primul lor film cu Tom și Jerry s-a intitulat „Pisica a fost dată afară" a obținut un asemenea succes încît și-a cîștigat dreptul de a candida în anul respectiv, la atribuirea premiului Oscar pentru cel mai bun film de animație.

La începutul activității lor, atunci cînd au propus un film cu Tom și Jerry, reacția casei Metro Goldwin Mayer a fost următoarea: „Cum vă puteți închipui că doi asemenea eroi, o pisică și un șoricel pot face plăcere publicului? Vedeți-vă de altă treabă și nu mai pierdeți timpul vostru". Opinia și lipsa de fler a celor de la firma respectivă, au fost infirmate categoric. Filmele cu Tom și Jerry au cucerit de-a lungul anilor nu mai puțin de șapte premii Oscar care, astfel, au onorat în mod suprem fantezia, umorul și indiscutabilele calități ale celor doi creatori. În 1957, William Hanna și Joseph Barbera au fondat propria lor casă de producție, ceea ce le-a dat posibilitatea de a lansa și alte personaje primite cu multă simpatie de cei mici și, devenite la rîndul lor, personaje celebre dar care n-au atins plafonul popularității realizat de Tom și Jerry. Aniversarea celor doi eroi a prilejuit o desfășurare de mari proporții.

magazin vă răspunde

■ **AL. VISARION (Deva):** Într-un viitor sperăm nu foarte îndepărtat, prin utilizarea supraconductibilității în transportul, distribuția și consumul industrial al energiei electrice, se vor reduce pînă la valori practic neglijabile actualele pierderi de energie deosebit de substanțiale. În prezent, pentru diminuarea cît de cît a acestor pierderi, în rețelele electrice de distribuție — îndeosebi la mari distanțe — se practică tensiunile ultraînalte, de 400, 750 și peste 750 kV, căutîndu-se reducerea numărului punctelor de transformare care furnizează utilizatorilor diverse trepte de tensiune necesară, întrucît este bine știut că transformatoarele sînt, la rîndul lor, importante „surse" de pierderi datorită disipării energiei prin efectul termic secundar procesului de ridicare/scădere a tensiunii. Principalul impediment al utilizării în regim industrial al materialelor supraconductoare la transportul, distribuția și folosirea energiei electrice practic fără pierderi îl constituie pragul termic la care se instalează fenomenul supraconductibilității. Pînă nu demult, acest prag termic era considerat a fi strict în limitele temperaturilor ultrajoase, specifice lichefierii heliului, de exemplu. În această secvență de temperaturi — de ordinul a cîtorva grade Kelvin — structura diferitelor materiale conductoare, cu precădere metale, suferea anumite transformări și reordonări caracteristice care se soldau cu dispariția rezistenței electrice. Mai mult decît atît, la aceste temperaturi, anumiți compuși metaloceramici — rău conductori de electricitate la temperatura obișnuită — deveneau, la rîndul lor, direct supraconductori. De altfel, **boomul** care a survenit în ultimul deceniu în domeniul supraconductibilității, în laboratoarele de cercetări din întreaga lume, a fost generat tocmai de descoperirea unor noi compuși metaloceramici al căror prag termic de supraconductibilitate variază de la cîteva zeci de grade K pînă în jurul valorii de 140 K. Fără îndoială, pînă vom atinge valori termice de ordinul a 250—300 K (deci foarte apropiate sau chiar identice temperaturilor obișnuite ale mediului ambiant) mai este încă un drum de străbătut. Așa încît la cea de-a doua întrebare, răspunsul nostru poate fi formulat astfel: utilizarea supraconductibilității în prezent este, tehnic și financiar, prohibitivă în regim industrial datorită costisitoarelor instalații criogenice care trebuie să dubleze rețelele de distribuție, instalațiile de consum și, totodată, care consumă importante cantități de energie pentru prezervarea temperaturilor foarte scăzute necesare menținerii pragului de supraconductibilitate, ceea ce ar face ca pierderile actuale, recuperate, să fie compensate — sau chiar depășite — prin cheltuielile de energie în instalațiile criogenice respective.

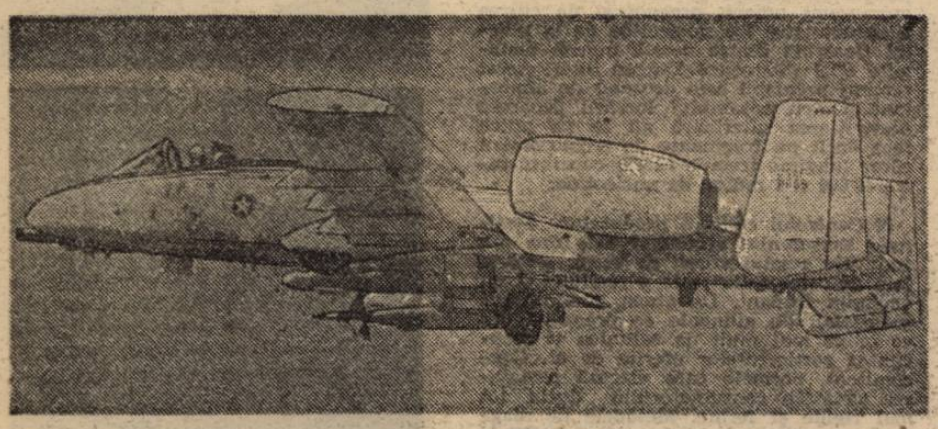
Pînă una-alta, în așteptarea „miracolelor supraconductibilității", în apartamentele noastre, să nu neglijăm clasicele metode de economisire a energiei electrice!...

■ **VAL. GHEORGHE-DAN (Topliță):** Metisarea în zootehnie, deși se bazează în principiu tot pe valorificarea unor legități ale geneticii este tot atît de apropiată de ingineria genetică pe cît este o lunetă de un radiotelescop. Pe lîngă durata foarte mare de timp a stabilizării efectelor experiențelor, să nu uităm că prin metisarea tradițională („încrucișarea") nu se acționează direct și decisiv asupra genelor și, implicit, a ereditații, astfel încît se menține o probabilitate relativ ridicată ca, după cîteva generații cu descendenți metisați, datorită acțiunii legilor variabilității, să reapară exemplare în care trăsăturile recesive ale unuia sau altuia din partenerii primari ai metisării să se activeze readucînd exemplarele respective la nivelul calitativ anterior metisării. Prin tehnicile ingineriei genetice se acționează direct atît asupra genotipului, cît și asupra fenotipului, astfel încît produsele rezultate se diferențiază net de genitorii originari și, totodată, noua linie își menține constant noile însușiri pe care le transmite cu fidelitate generațiilor ulterioare. Pentru că am amintit de genotip și fenotip, să menționăm că primul termen se referă la ansamblul factorilor ereditari constituționali ai unui individ sau ai unei linii, iar cel de-al doilea termen semnifică ansamblul caracterelor care se manifestă vizibil la un individ și care exprimă reacțiile genotipului său (cu alte cuvinte, ale fondului său ereditar) în raport cu circumstanțele particulare ale dezvoltării individului și cu mediul de viață.

Rubrică realizată de ADRIAN HOAJĂ

ELICOPTERE CONTRA TANCURI

o versiune modernă a confruntării dintre David şi Goliat



Avionul de asalt american Fairchild A-10 supranumit „ucigaşul de tancuri".

Timp de mai bine de patru decenii sefii de state majore occidentale au fost obsedaţi de puterea ofensivă a zecilor de mii de tancuri sovietice prezente în Europa. Aceste temeri pot fi contestate din punct de vedere politic, dar din punct de vedere tehnic ele sînt lesne de înţeles. Căci, dacă în cel de al doilea război mondial aviaţia şi marina sovietică nu s-au situat în plutonul din frunte în ceea ce priveşte performanţele şi progresul tehnic, artileria şi blindatele armatei roşii au egalat rapid şi chiar au surclasat multe din armele similare ale inamicului şi poate şi pe cele ale aliaţilor.

În faţa ameninţării tăvălugului de otel şi foc care s-ar fi putut rostogoli spre apus la un ordin venit de la Kremlin, N.A.T.O. nu putea opune pe uscat decît un număr cu mult inferior de blindate şi tunuri antitanc. Este adevărat că apariţia spre sfîrşitul războiului a lansatoarelor de rachete antitanc purtate de către un singur om (bazooka) oferea trupelor o şansă în faţa tancurilor. Dar mobilitatea mică a infanteristului şi capacitatea ofensivă scăzută a rachetei pe care o putea el purta pe umăr făcea ca acest tip de armă să nu poată neutraliza pericolul unui atac masiv cu blindate.

În această situaţie, speranţa principală a generalilor N.A.T.O. s-a îndreptat spre forţele aeriene, care dovediseră, tot la sfîrşitul războiului, o eficacitate remarcabilă în distrugerea tancurilor, mai ales tot cu ajutorul unor rachete aeropurtate. Asemenea rachete, din ce în ce mai perfecţionate, au fost plimbate pe cerul Europei în ultimele cîteva decenii suspendate sub aripile unei game largi de avioane cu reacţie de vînătoare şi bombardament.

Americanii au proiectat şi au fabricat în masă chiar un avion special de asalt, „A-10", a cărui vocaţie exclusivă era aceea de „ucigaş de tancuri". Cu începere din 1979, aeroporturile militare ale Europei de vest au găzduit un număr crescînd de avioane de asalt de tipul „A-10", mai puţin rapide decît avioanele de vînătoare şi bombardament, dar toate cu un tun de bord cu cadenţă neobişnuit de mare şi şase rachete antitanc care se îndreaptă automat spre ţintă.

Avionul „A-10", aflat în serviciu de mai bine de zece ani, nu s-a luptat niciodată cu un duşman adevărat, astfel că prezenţa sa în rîndul forţelor aeriene ale coaliţiei antiirakiene va constitui prilejul verificării în practică a principiilor care au stat la baza proiectării sale.

În ciuda nenumăratelor escadrile de avioane perfecţionate, obţinute cu mari cheltuieli, experţii militari occidentali nu au reuşit să ajungă la acel sentiment de siguranţă pe care îl are omul pregătit pentru orice împrejurare. Aceasta deoarece, pe lîngă alte neajunsuri, avioanele vînătoare de tancuri au un dezavantaj major : activitatea lor poate fi mult îngreunată sau chiar total împiedicată de capriciile vremii. Un exemplu elocvent al acestei situaţii îl constituie ofensiva din Ardeni, executată de generalul nazist von Runstedt în condiţiile în care armata germană era considerată la capătul puterilor. Reuşita parţială a acestei ultime ofensive concepute de Hitler se datorează în bună măsură celor cîteva zile de vreme rea care a ţintuit la sol avioanele americane între 17 şi 23 decembrie 1944.

Un nou venit în lupta antitanc : elicopterul

Spre deosebire de avion, care are nevoie de piste lungi şi perfect netede pentru a-şi lua zborul şi a ateriza, elicopterul, această maşină de zburat apărută după război şi considerată multă vreme fragilă şi excesiv de vulnerabilă, poate decola şi ateriza din orice loc şi este capabilă să se menţină în zbor staţionar.

Ca urmare a vulnerabilităţii sale, elicopterul a fost folosit mai întîi pentru îndeplinirea unor sarcini auxiliare : deplasarea rapidă a unor detaşamente de intervenţie în/sau din apropierea zonei de luptă aprovizionarea trupelor aflate în locuri greu accesibile, evacuarea răniţilor etc. Pionerii utilzării militare a elicopterului au fost francezii, în Indochina englezii, în Malayezia, şi americanii, în Coreea şi Vietnam.

Pe măsură ce s-a perfecţionat din punct de vedere tehnic, elicopterul a devenit apt pentru îndeplinirea unor misiuni mai importante. Posibilitatea de a lua la bord mai multe rachete antitanc de mare putere distructivă şi de a le pilota pînă la atingerea ţintei a făcut din elicopter un inamic periculos pentru tanc. În faza iniţială a dezvoltării rachetelor antitanc, vulnerabilitatea elicopterului era crescută din cauza obligaţiei de a rămîne în zbor staţionar, în cîmpul vizual al inamicului, tot timpul cît racheta parcurgea traiectoria sa pînă la obiectiv.

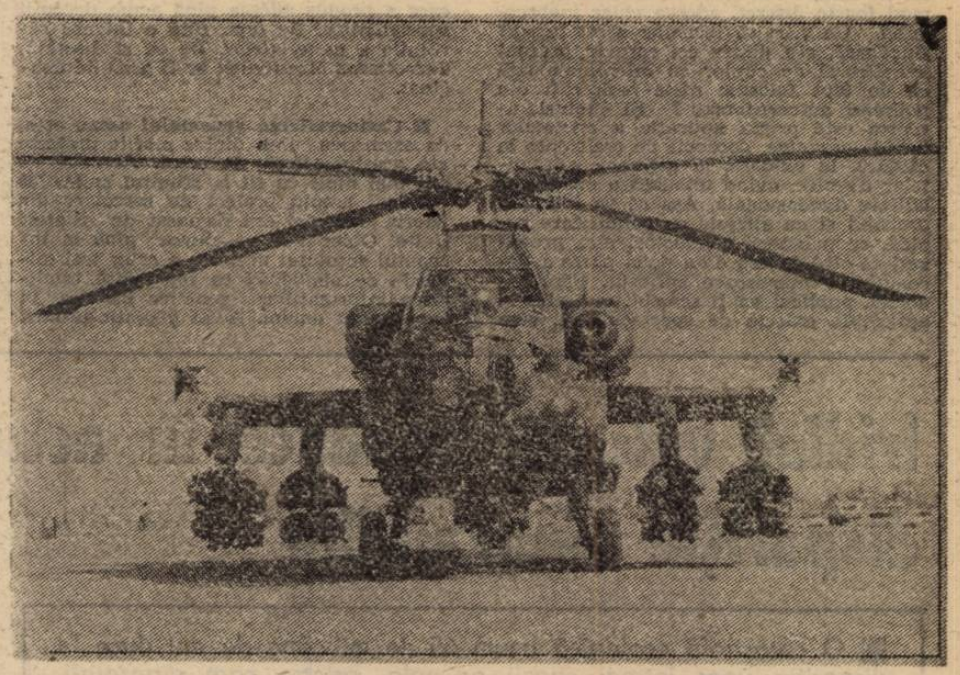
Modelele de rachete mai recente, denumite cu umor de pilotii americani „Fire and forget" (Trage şi uită), expresie care îşi are echivalent şi în limba română (Dă şi fugi), nu mai impune acest handicap.

Elicopterul, care pîndeşte apropierea tancurilor, în spatele unor clădiri sau a unui boschet, se ridică cu cîţiva metri, lansează racheta şi revine la adăpost sau se îndepărtează zigzagînd spre un nou loc de ambuscare.

În afară de acest progres fundamental, proiectantii au încercat să diminueze vulnerabilitatea elicopterului antitanc prin adoptarea unei arhitecturi noi. Secţiunea frontală a fuselajului a fost redusă prin dispunerea echipajului (format din doi oameni) în tandem (unul în spatele celuilalt), părţile vitale ale maşinii de zbor au fost protejate printr-un blindaj uşor, sistemele de comandă au fost dublate, armamentul a fost completat cu o gură de foc amplasată într-o turelă telecomandată. În plus, în prelungirea şi deasupra axului rotorului a fost montată o cameră de luat vederi care îndeplineşte acelaşi rol ca periscopul unui submarin. Folosindu-se de acest periscop terestru, pilotul poate menţine aparatul său de zbor ascuns cu totul în spatele unui obstacol, fără a pierde contactul vizual cu inamicul.

(Va urma)

ADRIAN MÎNTULESCU



Elicopterul american antitanc Hughes AH-64 Apache.

OLOF PALME, VICTIMĂ A COMERŢULUI CU ARME?

Ancheta referitoare la asasinarea fostului premier suedez, Olof Palme dispune, după cîte se constată, şi de versiuni secrete, adică de asemenea ipoteze, despre care nu se obişnuieşte să se vorbească în public, dar care sînt, totuşi, investigate cu multă minuţiozitate. Una dintre aceste versiuni, după cum relevă influentul ziar suedez „Expressen", a fost dată publicităţii recent printr-o hotărîre a Tribunalului din Stockholm.

Astfel, rezultă că Olof Palme ar fi fost victima luptei înverşunate de concurenţă dintre concernele de armament din Suedia şi Franţa pentru obţinerea unui contract extern apreciat la 8,4 miliarde coroane suedeze (aproximativ 1,5 miliarde dolari). Iată ce scria în această privinţă în nota sa de serviciu, din 5 octombrie 1987, inspectorul de poliţie Bengt Pettersson :

„Faptul constă în aceea că Olof Palme a fost asasinat exact în momentul în care se afla în stadiu de finalizare una dintre cele mai mari tranzacţii privind exportul de arme din istoria Suediei."

Ce fel de tranzacţie era aceasta şi ce legătură avea Palme cu ea ?

Aici este cazul să amintim că Suedia promovează o politică de neutralitate armată şi că din acest motiv ea posedă o puternică industrie de armament. De asemenea, se impune sublinierea faptului că în această ţară există o serie de restricţii în privinţa vînzării în străinătate a producţiei acestei industrii. Spre exemplu, este interzis exportul în ţările aflate în „punctele fierbinţi" ale planetei. Cu toate acestea, Suedia este una dintre cele mai mari exportatoare de arme din lume : ea se află pe locul al nouălea, fiind întrecută numai de URSS, SUA Franţa, Marea Britanie, China, Germania, Cehoslovacia şi Italia.

La începutul anilor '80 concernul suedez de armament „Bofors" s-a angajat în lupta pentru obţinerea unei importante comenzi indiene privind livrarea unui mare număr de obuziere moderne. Rivalitatea era deosebit de puternică : asupra comenzii emiteau pretenţii companii din Franţa, Marea Britanie şi Austria. În aceste împrejurări, în toamna anului 1982, după o întrerupere de şase ani, la putere în Suedia a revenit guvernul social-democrat al lui Olof Palme, iar conducătorii firmei „Bofors" încep să prindă curaj. De ce ? La această întrebare a răspuns ziarul „Dagens njuheter" care a făcut publică declaraţia unui fost funcţionar de pe lîngă Cabinetul de Miniştri care se ocupa de exportul de arme : „Palme a fost un realist în politică, el manifesta un interes real faţă de industria de apărare deoarece îi înţelegea problemele mult mai bine decît ceilalţi oameni. El cunostea în profunzime toate problemele de export ale acestei industrii..."

În acel timp afacerile suedezilor nu prea mergeau bine. Cunoscutul şantier naval „Cocums" abia pierduse în favoarea RFG bătălia pentru o importantă comandă de submarine din partea Indiei. Dar foarte curînd din Delhi s-a primit o comunicare, în care se spunea printre altele : „Nu vă întristaţi, data viitoare va fi ceva mai bun." Se subînţelegea tocmai acea comandă de obuziere. Pe masa lui Olof Palme au început să se îngrămădească rapoartele secrete referitoare la această problemă de export.

Atenţia lui faţă de operaţiile companiei „Bofors" este demonstrată şi de următorul fapt. În anul 1983, la o întîlnire cu Indira Ghandi el a adus vorba şi despre comanda de obuziere. Ulterior el i-a trimis Indirei cîteva mesaje speciale. Treptat, poziţiile suedezilor au început să se consolideze. În anul 1985, doi dintre concurenţi (din Marea Britanie şi Austria) au fost înlăturaţi. În acelaşi an, Olof Palme s-a întîlnit la New York cu noul prim ministru al Indiei, Radjiv Ghandi.

Apoi ei s-au mai întîlnit o dată, cu prilejul vizitei lui Olof Palme în India. Aceasta s-a întîmplat în ianuarie 1986, cu puţin timp înaintea asasinării premierului suedez. Conform ziarului „Expressen", Palme a adus din nou vorba despre comanda de obuziere. Dar încă nu exista nimic clar în favoarea suedezilor : partea indiană purta negocieri atît cu „Bofors", cît şi cu firme concurente franceze.

La 28 februarie 1986 premierul Suediei a fost asasinat pe o stradă din centrul Stockholmului. Inspectorul de poliţie Bengt Peterson lega în felul următor acest atentat de lupta dintre concernele de armament :

„Nu este exclus ca asasinarea lui Olof Palme să fi reprezentat ultima încercare disperată, întreprinsă de concurenţi în speranţa că situaţia de confuzie în jurul acestui eveniment va contribui la amînarea adoptării deciziei şi va da concurenţilor timp pentru a-şi consolida poziţiile."

Acesta este conţinutul versiunii care a încetat să mai fie secretă. Ziarul „Expressen" afirmă că ea continuă să rămînă „în lucru", că grupul de poliţişti care se ocupă de dosarul asasinării lui Palme adună „în diferite zone ale Europei" date care pot avea legătură cu crima. Dar deocamdată, este doar una din numeroasele versiuni. Şi nimic mai mult. Ancheta va demonstra dacă ea corespunde sau nu adevărului. Desigur, dacă va obţine probele necesare...

În ceea ce priveşte comanda de obuziere, ea a fost semnată de reprezentanţii guvernului indian şi cei ai concernului „Bofors" la 24 martie 1986, adică la mai puţin de o lună după moartea tragică a lui Olof Palme. Suedezii afirmă că a fost cea mai mare comandă privind livrarea de tunuri din istoria mondială a comerţului cu arme. Obuzierele suedeze de 155 mm pe roţi sînt capabile să distrugă o ţintă la distanţa de 30 de km.

VASILE OROIAN

Biblioteca judeţeană MUREŞ TÎRGU-MUREŞ

știința secolului XX

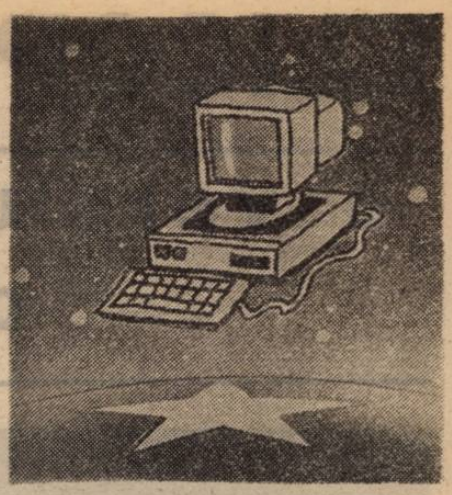
Tehnologii pentru mileniul trei (III)

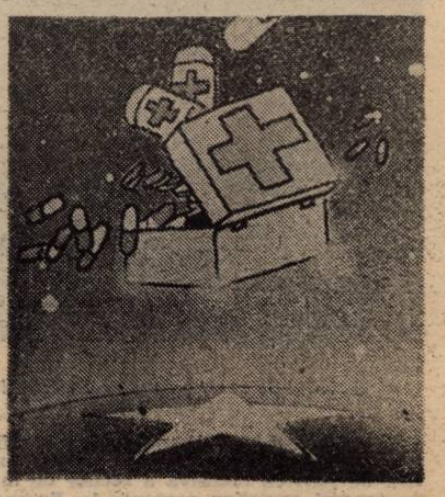
■ **În zece ani, ultimii care ne mai despart de mileniul trei, materiile de bază pentru diferite produse vor cunoaște o evoluție uimitoare,** capabilă să pună din ce în ce mai mult în dificultate pe constructorii și creatorii din orice domeniu. Consecințele asupra vieții cotidiene vor fi considerabile chiar dacă pătrunderea lor în viața de zi cu zi se va face într-un mod foarte discret, adesea chiar inobservabil. Ce vrea să însemne acest lucru? Bunăoară, cîți dintre cei care în prezent beneficiază de cuptor cu microunde știu că de fapt folosesc niște recipienți din polimeri autoranforsați? Și totuși, aceasta este prima aplicație a cristalelor lichide organice, deosebit de rezistente la căldură, la oxidare, la acțiunea substanțelor chimice, avînd totodată o mare stabilitate dimensională. Așa se va întîmpla probabil și cu aliajele cu solidificare rapidă, cu polimerii conductori etc., prevăzuți să aibă în cea de-a doua parte a deceniului 9 numeroase aplicații. Fără îndoială, publicul va fi sensibil mai ales la aplicațiile extrem de spectaculoase, cum ar fi cele legate de aliajele cu memorie a formei, care permit și în prezent femeilor japoneze să pună fără grijă în mașinile lor de spălat obiecte de îmbrăcăminte cu accesorii metalice care, chiar dacă se deformează, își revin la conturul inițial în contact cu temperatura corpului. Bătălia cea mare se dă pentru găsirea de noi materiale supraconductoare, capitol care a produs adesea pînă acum decepții specialiștilor. De fapt, fără o intensă revoluție a materialelor, fie ea și discretă, dezvoltarea electronicii ar fi greu de imaginat.

■ **Cartografierea genomului uman** este, de asemenea, unul dintre marile proiecte ale acestui sfîrșit de secol. Aceasta cu atît mai mult cu cît la sfîrșitul anilor '80 cel mai amplu proiect de cercetare din istoria biologiei era demarat de Statele Unite. Obiectivul : „citirea" pînă la începutul secolului următor a celor trei miliarde de simboluri ce reprezintă totalitatea informațiilor genetice înscrise în cromozomii umani. Acest gigantic proiect necesită însă pentru a putea fi dus la îndeplinire progrese importante ale performanțelor aparatelor capabile să citească lista simbolurilor ce constituie programul genetic. Puterea de lectură a aparatelor de care specialiștii dispun în prezent nu depășește însă 10 000 simboluri (nucleotide) pe zi. De aceea, firmele japoneze în special încearcă să multiplice de 10, apoi de 100 de ori viteza de lectură a aparatelor necesare studiului. „Lectorii" care vor reuși să descifreze 100 000 nucleotide pe zi vor fi puși la îndemîna specialiștilor la mijlocul deceniului 9, iar în anii 2 000 se speră citirea unui milion de nucleotide pe zi. Pînă în 1995, cercetătorii americani estimează că vor reuși să ducă la bun sfîrșit o etapă preliminară a cartografierii ADN-ului cromozomial. E vorba de reperarea a aproximativ 30 000 puncte particulare pe cele 23 perechi de cromozomi umani, precum și de citirea a aproximativ 500 nucleotide de la nivelul fiecăruia dintre aceste puncte denumite STS (Sequence Tagged Site). Acest reperaj prealabil este deosebit de important pentru ansamblul lucrării deoarece secvențierea ulterioară nu se va putea face decît pe fragmente de cromozomi a căror lungime trebuie să fie cuprinsă între 40 000 și 1 milion de nucleotide.

■ **Controlul calității produselor destinate consumului alimentar** este una din ambițiile acestui sfîrșit de secol. „Isteria față de salmonella" este o realitate și un exemplu frapant. De aceea, producătorii industriali de alimente se preocupă din ce în ce mai mult de calitatea și securitatea sortimentelor oferite de ei. Concomitent, normele care vizează protejarea sănătății consumatorului devin tot mai rigide și ferme. Metodele de diagnostic practicate în domeniul sănătății și farmaciei (teste de depistare a sarcinii, a maladiei SIDA, a tumorilor canceroase, a colesterolului etc.) sînt pe cale de a pătrunde și în domeniul agro-alimentar, unde sînt chemate să joace un rol deosebit de important. Au fost deja puse la punct teste ultrarapide de depistare a salmonellei, precum și numeroase alte teste bazate pe utilizarea anticorpilor monoclonali cu mare specificitate. Realizarea unor asemenea teste nu e deloc ușoară avînd în vedere alimentele care pot fi proaspete sau conservate pe termen lung, mai mult sau mai puțin capabile să dea naștere la celule patogene variate și greu de identificat în absența unor metode de detecție extrem de sensibile. Legat de aceste aspecte în paralel cu anticorpii monoclonali, se încearcă dezvoltarea altor metode de „diagnostic" : de exemplu, sonde „reci" (non radioactive) care se bazează pe afinitatea lor cu ADN-ul. Astfel de sonde ar putea să depisteze prezența salmonellei în aliment în numai o oră, față de 48 de ore cît îi trebuie în prezent unui test cu aceeași destinație. Calculele estimative consideră că în anii '90, anticorpii monoclonali vor reprezenta 60% din teste, în timp ce sondele 25%.

AURORA POPESCU





Iridiul vulcanic readuce în actualitate dispariția dinozaurilor

■ O catastrofă ecologică acum 65 de milioane de ani duce la dispariția unor întregi specii animale, printre care dinozaurii. ■ Cine a produs catastrofa ? ■ Cantități anormal de mari de iridiu descoperite în sedimentele din Cretacic-Terțiar ■ De unde ? ■ Corpurile cerești sînt mai bogate în iridiu decît Pămîntul ■ Descoperirea unui exces de iridiu în erupțiile unor vulcani repune în discuție originea extraterestră a calamității în care au dispărut dinozaurii.

La interval de numai cîteva luni spectaculosul mister al dispariției dinozaurilor revine în atenția lumii științifice. Catastrofa de acum 65 de milioane de ani, la limita între Cretacic și Terțiar, care a antrenat dispariția a numeroase specii de animale, printre care și dinozaurii este legată de prezența anormală a iridiului în sedimentele datînd din această epocă. Originea extraterestră a acestui cataclism (despre care am vorbit în nr. 48/90 al revistei noastre) ar putea fi reluată astăzi în contextul noilor date privind o posibilă origine terestră a iridiului.

Cauzele multiple au fost invocate pentru a explica această adevărată hecatombă de la sfîrșitul Cretaciculuí — căci nu doar dinozaurii și-au găsit atunci sfîrșitul, ci și amoniții și numeroase microorganisme marine. De prin 1980, teoria cea mai comun admisă este cea a unui cataclism de origine extraterestră. Într-adevăr, în această perioadă, echipa lui L.W. Alvarez de la Universitatea din Berkely, California, pune în evidență cantități anormal de mari de iridiu în sedimentele de la limita Cretacic-Terțiar, în apropiere de Gubbio în Italia. Or, iridiul, ca și celelalte platinoide (rutheniu, rhodiu, paladiu, osmiu, platină) este foarte puțin abundent în crusta Terrei și în mantaua sa superioară. Prezența este mai bogată în elementele primare ale sistemului solar — mantaua profundă, meteoriții etc. Astfel, dacă bazaltele terestre ale insulelor oceanice conțin aprox. 0,1 ppb (părți per miliard), adică 0,1 micrograme la un kilogram de materie analizată, bazaltele lunare conțin cîteva ppb, iar meteoriții 500 ppb ! Și totuși în ianuarie 1983, a fost lansată ideea unei origini terestre a acestei anomalii, cînd W.H. Zoller și colaboratorii săi de la Universitatea din Maryland (S.U.A.) detectează cantități deloc neglijabile de iridiu în emisiile de fluor ale vulcanului Kilauea din Hawaii.

De unde provine acest iridiu ? Este el prezent oriunde în împrejurimile vulcanilor ? În ce cantități ? Care este originea lui ? Sînt acestea tot atîtea întrebări care s-au pus în cadrul unei colaborări între observatoarele de la Institutul pentru Fizica Globului și laboratorul Pierre Sue de la CEN. Saclay, pentru cercetarea sistematică a iridiului în produsele de emisie vulcanică provenite din contexte geodinamice diferite. Rezultatul : numai produsele de emisie provenite dintr-un vulcan situat în interiorul unei plăci tectonice, în apropiere de Piton de la Fournaise, în insulele Réunion, prezintă cantități notabile de iridiu.

Este de înțeles că aceste rezultate nu puteau să nu alimenteze controversa pe tema anomaliei de iridiu la limita Cretacic-Terțiar. Scenariul extraterestru formulat de Alvarez este în mod esențial bazat pe îmbogățirea în iridiu a sedimentelor din această perioadă. Dimpotrivă, ipoteza unui scenariu vulcanic pare sprijinită de prezența confirmată astăzi a iridiului în produse de emisie la vulcani, așa numiți de tip „punct fierbinte", cum este cel menționat de la Piton de la Fournaise. Și totuși, aceste rezultate (alături de cele de la Kilauea) nu sînt suficiente pentru a face credibil pe de-a-ntregul acest din urmă scenariu. Majoritatea sedimentologilor rămîn deocamdată satisfăcuți de ipoteza, sau mai curînd ipotezele extraterestre (coliziunea cu un asteroid, căderea unui meteorit sau comete, explozia unei supernove).

Înainte de a apăra un scenariu terestru, va trebui mai întîi să stabilim o „signatură" geochimică precisă a acestor emisii vulcanice de tip fierbinte, ținînd seama de toate platinoidele dozabile — iridiul și altele — care sînt anormal îmbogățite în sedimentele de la intersecția Cretacic-Terțiar.

MIHAELA DOROBANȚU

Sobă de buzunar

Specialiștii americani au realizat un element de încălzire care face posibilă încălzirea în propriile buzunare a mîinilor pe timp friguros ! Este vorba de o

bucată de material încălzitor care se folosește o singură dată. Ea se extrage dintr-un pachet ermetic închis și se umezește cu apă. În acest fel se produce amestecul celor două părți ale elementului încălzitor, celuloza și cărbunele activ. Prin oxidarea amestecului se produce căldură, reacția fiind exotermă.

Starea de veghe

SIMONE SIGNORET? INCREDIBIL!

Sondajele de opinie, sondajele de inspirație sociologică sau psiho-sociologică, sondajele angajînd „eșantioane" suficient de reprezentative pentru a reflecta riguros (și credibil) stări de fapt, evoluții, tendințe definitorii pentru un „contingent" (o categorie de virste, o categorie profesională etc.) sau o colectivitate, în ansamblu, într-un anume moment (un moment critic, de regulă) nu mai surprind, sînt la ordinea zilei. Sau surprind, cel mult, prin rezultatele lor. Criza din Golf, războiul (durata lui, ca și tipurile de arme care ar putea fi folosite), costurile în sine ale unei atari conflagrații, suportul decisiv, cînd există, și simpatia pe urmă, de care se bucură (sau nu) deciziile marilor oameni politici, au constituit și constituie încă, de aproape șase luni, temele favorite, insidioase, obsesive ale celor mai multe sondaje. Și, totuși... Mai există și un anumit imprevizibil, teme și idei de sondaj care frapează prin ele însele (și prin rezultate, desigur), îndreptățind elogiul și — de ce nu? invidia. Invidia profesională cinstită, publicistică, față de o „lovitură în plin".

„Heureuses, les femmes?" — „sînt femeile fericite?" — iată o astfel de temă-surpriză, dublată de un sondaj spectaculos, prin care săptămînalul francez „Le Nouvel Observateur" aborda unul din acele conflicte majore, „tăcute", un alt război, într-un fel, al lumii contemporane. Într-un top publicistic — imaginar firește — Josette Alia s-ar fi plasat pe un merituos loc întîi, fie și pentru subtilul anchetei, veritabil comunicat de front: **„1970—1990. Femeile au cîștigat. Ca independență, putere, libertate..."** Nu fără ca autoarea să se întrebe imediat: **„Ce amenințări (a se citi: contraatacuri) însoțesc victoria lor?"** Și în continuare: **Imaginea nouă pe care au cucerit-o să fie oare pe măsura acestui îndelungat război, a speranțelor pe care le-au nutrit?**

Sondajele „Sofres", inserate de revista franceză, nu pot fi reluate aici — sînt exclusive, de altfel — dar cîteva din concluziile lor se impun. Și ca să începem cu sfîrșitul....

Cel mai admirat tip uman, feminin, continuă să fie încă, la absolut toate categoriile de vîrstă interogate, cel al regretatei **Simone Signoret** (ca și cel impus, credem noi, de atîtea personaje feminine tulburătoare, prin adevăr și dramă, pe care le-a interpretat). **Anne Sinclair** — remarcabilă și temerară prin opiniile sale, pe cele mai ardente subiecte sociale — se află pe locul II. **Florence Arthaud**, performera unei recente traversări a oceanului într-o ambarcațiune, fără însoțitor, le urmează îndeaproape în această ordine a preferințelor, și a modelelor umaniste, în fapt, pe care le structurează. Nu lipsesc din acest top al admirației feminine colective, dar la distanță, totuși, **Simone Veil**, un caracter de excepție și o moralitate în sine, **Marguerite Yourcenar, scriitoare celebră, Brigitte Bardot** sau **Simone de Beauvoir, Jane Fonda** și **Margaret Thatcher**, după ce n-a mai fost prim-ministru...

Dar faptul că Simone Signoret, atunci cînd nu mai e printre noi, **continuă să fie (și să nu fie uitată!)**, că o conștiință a momentului — Anne Sonclair, și un monument de voință — Florence Arthaud, o urmează în seria preferințelor majoritare, ne relevă **o ordine morală și un sistem de criterii** care ne fac să privim cu alți ochi acest întreg sondaj. Să-l numim stenic? Ar fi prea puțin, poate...

„Considerați că la ora actuală, o femeie poate, într-adevăr, să reușească în viață, fără o meserie?"

Ei, bine, 88 la sută dintre fetele și femeile tinere (între 15—24 de ani) participante la sondaj, răspund fără echivoc că fără o profesiune bine făcută nu se mai poate război. Niciunde. Nicăieri. Procentul amintit scade întrucîtva la categoria de vîrstă imediat următoare (25—34 de ani), circa un sfert din totalul celor care răspund la sondaj continuînd să mizeze pe farmec și noroc, dar mai ales pe soți; dar procentul crește din nou, o dată cu înaintarea în vîrstă și cu experiența de viață, după 35 de ani, mai ales. Surprinzător, însă, cel puțin la prima vedere (dacă uităm că sondajul a fost întreprins, totuși, în Franța), același eșantion de femei, deși apreciază valoarea cuplului și acordă un loc esențial maternității ca rațiune de a fi, consideră, în raport de 82 la sută, că se poate reuși în viață chiar și în afara unui cuplu marital, parafat de nu știu cîte instituții sociale. Cel puțin un sfert din totalul subiecților (termen absolut imposibil) se declară, în același context, **nemulțumit de venituri**, plasînd pe locurile imediat următoare ale listei de insatisfacții: **viața lipsită de bucurii, cenușie, singurătatea, o anume lipsă de considerație, în afară, lipsa tandreței, cenușiul (alt cenușiu) al vieții în doi, uneori, deseori etc., etc.**

Maternitatea, în același sondaj, este mai importantă — statistic — decît bucuria profesiei sau norocul unei căsătorii mediocre, decît aprecierea celor din jur (implicit, promovarea) și chiar mai importantă decît... prima iubire. (Nu se exagerează puțin?). Și mai interesant, însă: 64 la sută din participantele la sondaj, indiferent de vîrstă, se consideră, fiecare în parte, **mai apropiată de generația care le urmează (care vine din urmă, a copiilor lor) decît de cea precedentă (a părinților).** Conștiente fiind că vor avea la rîndul lor, cîndva, insatisfacția de a se regăsi pe același loc secund al inter-relațiilor preferențiale dintre și peste generații.

Și iată una din întrebările-cheie ale acestui sondaj, o întrebare, oarecare, aparent, dar absolut relevantă pentru femeile ultimelor două decenii: **Ce a contribuit decisiv în această perioadă, ultimii douăzeci de ani, la schimbarea în bine a vieții dumneavoastră?** Chestionarul propus le-ar fi îngăduit să opteze între următoarele 10 răspunsuri: apariția (și acceptarea) anticonceptivelor; accesul mai larg la responsabilitățile sociale; progresul continuu în domeniul echipamentelor menajere; accesul la noi profesiuni, rezervate altădată bărbaților; legalizarea întreruperii de sarcină; acceptarea conviețuirii libere; schimbările din planul mentalității masculine; simplificarea obținerii divorțului; revirimentul mișcărilor feministe; noile succese ale medicinii și biologiei etc.

Pe primul loc avea să se plaseze — concluzie la care avea să subscrie și ziarista Josette Alia — **dreptul esențial, elementar, al oricărei femei de a decide ea însăși cînd să aibă copii, copiii doriți, nu impuși de întîmplare.** Dreptul la întreruperea sarcinii, ca și accesul la anticonceptive, au constituit un moment esențial în emanciparea femeilor, mai important, poate, decît accesul la responsabilități, dreptul la promovarea socială.

Și poate nu întîmplător, contraatacurile spiritului conservator, în foarte multe țări, în Europa ca și în Statele Unite ale Americii, au în vedere tocmai anularea acestui drept și beneficiul moral, pe care le instituie acceptarea voluntară sau, **dimpotrivă refuzul conștient, îndreptățit moral al unei sarcini accidentale.**

Care sînt, însă problemele pentru care — altă întrebare frumoasă — **ați fi gata să vă angajați în acțiuni colective?** Altfel spus, dintr-o lungă listă de nedreptăți, disperări și injustiții flagrante, ce vi se pare mai jignitor și nedrept? **Ce ați dori să înfierați, mai întîi!** Și iată răspunsul:

Violentarea și abuzul fizic, cu toate consecințele în planul distrucției umane, violul și bătaia, la propriu ar justifica pentru 62 la sută din femeile care au răspuns — rațiunea nr. 1 a unui amplu protest social. Într-o măsură apropiată statistic, femeile ar dori să lupte în continuare pentru locul meritat în viața social-politică, și, nu în ultimul rînd ar fi gata să lupte, alături de bărbați și împreună cu ei, pentru idealuri comune, conștiente că nu disputele asupra vreunei superiorități discutabile, ci colaborarea și comuniunea pe aceeași planetă, a oamenilor, se dovedesc esențiale.

În ansamblul sondajului, **dezideratele și, respectiv, insatisfacțiile (încă), par să domine.** Și, totuși, în întrebarea: **Vă considerați fericite, destul de fericite, nu foarte fericite sau deloc fericite,** 91 la sută din răspunsuri angajează primele două ipostaze: fericite, mai curînd, sau destul de fericite, totuși...

Să fie vorba aici de acel surîs feminin care știe să-și ascundă mîhnirile? Să fie un alt mod de a mulțumi destinului pentru tot ceea ce au obținut pînă azi în acest lung război al emancipării? Sau să fie doar conștiente că disperarea și tristețea, odată divulgate, ar atrage noi disperări și triști, pe cînd o fericire — atît de convingător declarată — va avea drept corolar, potențial, o viitoare stare de mai bine și de acord social, mai fertil. Căci, dacă celui care are i se va mai da, și celui fericit, poate, îi va fi sporită fericirea...

DOREL DORIAN

gîlceava ideilor

ASEDIUL COINCIDENȚELOR

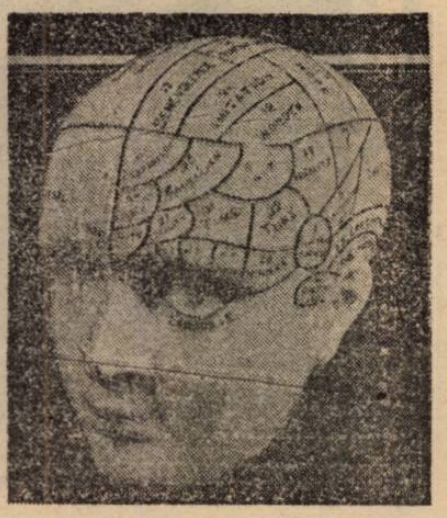
„Nimic nu este mai frumos în viața noastră decît misterul. El este sursa tuturor artelor și științelor adevărate. Cel căruia această emoție îi este străină, cel care nu mai știe ce este uimirea rămînînd pătruns de venerație, este ca și mort: ochii lui sînt închiși". Am preferat să debutez acest text cu un lung citat din scrierile lui Einstein pentru a justifica, în parte, teza conform căreia omul de știință — dar nu numai el — este un prizonier al enigmelor. Al unei zone întinse de necunoscut unde, precum un speolog într-o peșteră, luminează cu fasciculul îngust al lanternei noi și noi unghere. Atunci cînd crede că a deslușit ceva limpede, descoperă cu surpriză că se află de fapt la începutul unei noi și întortocheate galerii, pline de neprevăzut.

Acest tip de mistere nu constituie o activitate nouă, învățați și cercetători au existat din toate timpurile. Dar, după opinia mea, mai există o categorie de mistere cu o origine mai mult subiectivă decît obiectivă (cum sînt cele precedente). Este vorba de așa-numitele mistere inventate de imaginația neostenită a omului și care pot fi, la o analiză mai atentă, doar false mistere sau false probleme. Unul dintre acestea este reprezentat de **lumea coincidențelor.**

Exemplele sînt copleșitor de numeroase, de la cele banale la cele care ne pot pune serios pe gînduri. De ce există perechi de galaxii dublu spiralate, asemănătoare codului informațional al vieții, dubla spirală antiparalelă a ADN? Cum de numărul planetelor Sistemului nostru solar coincide cu numărul lunilor de gestație a omului? De ce ponderea apei pe unica (deocamdată) planetă a vieții corespunde foarte bine cu ponderea aceluiași compus vital în corpul uman? Iată o retorică ce s-ar putea întinde amesecea majestuoasei Coloane brâncușiene. Ne oprim deocamdată aici, așteptînd de la cititorii acestei rubrici alte exemple și posibile explicații. Datorită numărului mare de scrisori primite pentru subiectele anterioare, **dăm cuvîntul cititorilor:**

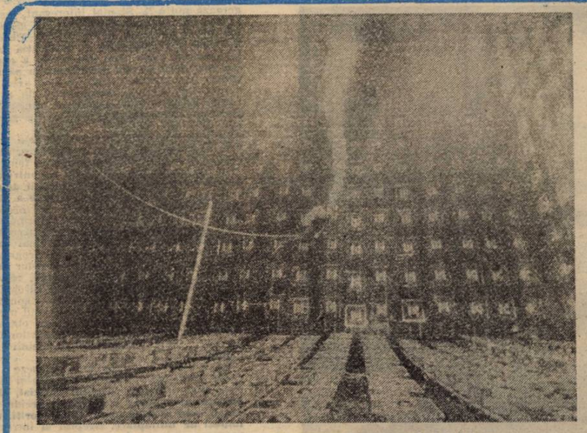
ZECIU CRISTI, din Constanța: „La un moment dat puneți întrebarea dacă perfecționarea Universului este autodeterminată, sau este rezultatul unei voințe exterioare. Nu cred că este rezultatul unei voințe exterioare decît în măsura în care Universul are un CAP, iar ceea ce vedem noi — imensul vid plin cu stele și galaxii — este corpul, un corp în plină expansiune". Prefer, stimate cititor să vă răspund cu un exemplu: omul aruncă în brazdă o sămînță. Dezvoltarea ulterioară a plantei nu este rezultatul voinței omului, ci a programării genetice a plantei. Răspunsul se limitează la a stabili pînă unde merge voința omului de a obține planta respectivă și unde începe autodeterminarea plantei. Mergînd mai departe, să admitem că planta a fost lăsată în voia soartei. În acest caz, circumstanțele climaterice vor modifica în timp unele aspecte morfologice ale ei (adaptarea la mediu). Peste foarte mult timp, omul va regăsi pe locul respectiv o plantă pe care, poate, o va recunoaște cu destulă greutate. Dar el are în orice moment conștiința faptului că existența ei a început cu o banală sămînță aruncată de el. Iată deci posibila, chiar foarte probabila complementaritate între autodeterminare și voința exterioară. În consecință, indiferent cît de infinitezimală este ponderea voinței exterioare, aceasta nu poate fi decît însușirea unui sistem coerent și activ, mult superior. Ridicînd (extrapolînd) această interdependență la scara cosmică, rezultă implicit că Universul are personalitate, căci este deținătorul unor însușiri care au permis apariția vieții. Accidental sau nu, aceasta e deocamdată o problemă insolubilă.

PAUL IOAN



Biblioteca județeană MUREȘ TÎRGU-MUREȘ

Nr. 6 (1738) din 9 februarie 1991



Detectorul de neutrini din apropiere de Cleveland (S.U.A.).

SOARELE STUDIAT ÎN ADÎNCURILE PĂMÎNTULUI (I)

D. FILIP

Laboratorul subteran aflat la 1200 m sub virful Gran Sasso din muntii Abruzzi este creatia Institutului national de fizică nucleară. El este dedicat în întregime studiului Soarelui și trinităților sale neutrinice. Trei particule elementare, deosebite de altele și care refuză să se conformeze teoriilor fizice obișnuite, dețin cheile energiei stelare și ele ar putea decide, de ce nu, soarta universului nostru.

Detectorul Gallex, inaugurat la 30 noiembrie 1990, este destinat tocmai elucidării acestor enigme ale „micilor neutrini". El este instalat în centrul unei monumentale peșteri ce are o lungime de 100 m. Este deosebit de uriașele acceleratoare de particule care consumă multi dolari și kilowați pe oră. Gallex își propune o altă abordare a fizicii. Metoda sa este... contemplativă. Pentru a „vina" neutrinii se cere o lungă răbdare.

Invizibil într-o masă infimă, neutrinul nu era destinat să devină startul particulelor elementare. Dacă această portiune infinit mai mică ar putea fi „brînsă", prin ea s-ar putea reconstrui toți atomii, toate moleculele, și toate galaxiile.

Multi mai mic decît electronul, aproape insesizabil se împrăștie în nucleele atomice, neutrinii au început să-i intrige pe fizicieni. Particularitățile lor nu se lasă dezvăluite. Cînd o supernovă explodează la milioane de ani lumină depărtare de Pămînt, ei sînt mesagerii. Atunci cînd fotonii, produși ca și ei în mijlocul tuturor stelelor și al Soarelui, se îndreaptă spre Terra, neutrinii îi însoțesc în flux variabil.

Acest fenomen îl studiază Gallex. În pestera sa montană, zi și noapte. Care este motivul profund al acestui interes ? Fizicienii vor să vadă clar cum să disocieze neutrinii din ploaia de raze cosmice care se revarsă permanent asupra planetei noastre, dar care nu pătrund toate pînă la suprafața pămîntului.

Privită printr-un neutrin, materia e la fel de transparentă ca și vidul. Din fericire pentru noi, care sîntem traversați, cu viteza luminii, în fiecare secundă de miliarde de neutrini...

Desigur, fizicienii întîmpină multiple dificultăți în munca lor de descifrare a acestor „necunoscute" ale materiei.

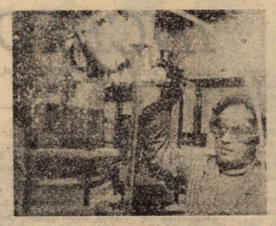
Primul astrofizician al „cavernelor—laborator" a fost Raymond Davis. Acum 20 de ani, el a instalat un mare rezervor plin cu molecule de clor în minele de aur din Homestake (Dakota de Sud)... și nu a mai revenit.

Cînd o moleculă de clor este atinsă de un neutrin solar, ea se schimbă imediat într-o moleculă de argon. Numărătoarea celor din urmă permite, prin metoda statistică, să se estimeze fluxul neutrinilor. Primul detector al lui Davis era aproape rudimentar. El nu a mai trăit pentru a-și rafina experiența. Neutrinii „văzuți" de el erau foarte puțini. Poate metoda nu era prea bună, poate neutrinii erau mult mai vicleni decît se credea.

Cînd japonezii au constatat un deficit analog cu un detector diferit (o piscină de apă pură aflată într-o mină de zinc), specialiștii au înclinat spre varianta a doua.

„Pînă acum, detectoarele nu erau sensibile decît în fața neutrinilor solari mai puternici — și deci mai puțin abundenți," explică Michel Gribier, un fizician francez al Gallex-ului. Trebuie reperati imediat cei emiși prin fuziunea atomilor de hidrogen. Și numai galiul este utilizabil în acest scop, în starea actuală a cunoștințelor, subliniază Gribier.

(Va urma)



Fizicianul Michel Gribier în laboratorul subteran Gran Sasso

Barcă electrică pliabilă

Desumflată, barca din imagine poate intra ușor în portbagajul unui autoturism, împreună cu motorul. dispozitivul de ancorare, [illegible] acumulatori [illegible] încărcat. [illegible] umflată, [illegible] transporta[illegible] comod, tre[illegible] refii situ[illegible] tații. în as[illegible] ducerea u[illegible] nei într-un anur[illegible] la desumf[illegible] scufundare[illegible] electric, c[illegible] CP, este a[illegible] baterii ele[illegible] gură ma[illegible] funcționar[illegible].

Cea mai mică pompă din lume

La Institutul corpurilor solide din München (Germania) a fost realizată cea mai mică pompă din lume, ale cărei dimensiuni de gabarit sînt 5 × 5 × 0,7 milimetri. Această minusculă pompă are un debit de pînă la 15 milimetri, putînd fi folosită pentru orice fel de lichid care conține ioni. Acest debit reprezintă și o performanță pentru pompele miniaturale realizate pînă în prezent. În construcția acestei pompe nu au fost utilizate nici un fel de piese mo[illegible]bile, ea [illegible]cipiului hidrodinar[illegible]ne de 40—[illegible]tă între d[illegible] siliciu [illegible] care există odată cu [illegible]bateria de acumulatori [illegible] redresorul de [illegible]tunci cînd este [illegible]u barca pot fi [illegible]te, suficient de [illegible] persoane. Pe[illegible] compartimen[illegible]a fel încît pro[illegible]nei spărturi în[illegible]nit-loc nu duce [illegible]larea bărcii și [illegible]a ei. Motorul [illegible]u o putere de 2 [illegible]limentat de două [illegible]ctrice, ce îi asi[illegible] multe ore de [illegible]e.

funcționînd pe [illegible]cipiului electro[illegible]nice: o tensiune [illegible]700 volți aplica[illegible]două grătare de [illegible]deplasează ionii [illegible]d în lichid și [illegible]ei și moleculele [illegible]sale neutre din punct de vedere electric.

În fotografie este prezentată pompa miniaturală încorporată într-un tub de sticlă, așezată fiind lîngă un băț de chibrit obișnuit.

Supervată

Chimiștii americani au reușit să obțină o substanță compusă în proporție de 99,8 la sută din aer, restul fiind constituită din molecule de bioxid de siliciu. Ele sînt dispuse sub forma unei rețele fine în jurul „porilor" de aer. Acest nisip „bătut" ca frișca poate fi folosit ca material pentru ambalarea unor fructe delicate, a unor piese fine, a aparatelor foarte sensibile precum și ca material termoizolant deosebit de eficace. Specialiștii de la „NASA" intenționează să utilizeze la confecționarea unei perne noul material pentru unul din sateliții pe care îi va lansa în scopul studierii micrometeoriților și a prafului cosmic. Aceste particule zburînd și întîlnind în calea lor această „pernă" se vor încălci în ea.

ENIGMELE TERREI (IV)

IPOTEZA CEA MAI „ȘTIINȚIFICĂ" : VORTEXUL PLASMATIC AL LUI T. MEADEN

După ce am trecut în revistă cele mai trăsnite teorii, să discutăm modelul cel mai prestigios : cel al lui Terence Meaden. El este specialist în fizica solidelor ; profesor asociat la Halifax (Canada). În 1974 a fondat „Tornado and storm Research Organisation" („Organizația pentru studiul tornadelor și al furtunilor"), la fel „Circles Effect Research" (Cercetarea efectelor cercurilor). El editează, din 1975 „Revista internațională de meteorologie".

Meaden este un fizician autentic, dar... să vedem mai departe.

După el, „cercurile" apar de preferință în împrejurimile colmelor, unde se creează vîrtejuri produse de vînt. Aceste mini-tornade se deplasează deasupra cîmpului de cereale și sînt adesea semi-staționare. În funcție de dinamica atmosferică locală.

Depărtîndu-se de sol, ele trasează faimoasele „cercuri ale recoltei. Meaden afirmă că prezența unor mase stabile de aer ar facilita apariția acestor mini-tornade. Ar fi suficientă o mică briză a mării pentru a perturba stabilitatea sistemului atmosferic apropiat. În felul acesta, a și luat naștere o mini-tornadă î Falezele de sud ale Angliei constituie o regiune privilegiată a acestei bizarerii meteorologice, dacă se poate spune așa. Pentru a încorona teoria sa așa cum se cuvine, Meaden sugerează că acest „vortex" are proprietăți electromagnetice. Cu alte cuvinte, este vorba de un fel de plasmă rece...

Argumentele contra teoriei lui Meaden sînt mai numeroase decît cele în favoarea sa. După Ralf Noyes, numărul mare de cercuri a trecut de la 15 în 1987 la 28 în 1989. Această explozie a fenomenului nu era deloc compatibilă cu fenomenele meteorologice.

După Meaden, aceste cercuri de factură puțin demonstrabilă științific ar fi apărut în 30 de țări. Ele ar fi survenit în nisip, în zăpadă și chiar în păduri.

Din păcate, însă, lipsește orice gen de fotografie. Foarte recent aceste cercuri ar fi apărut în Japonia, dar nu au putut fi verificate.

S-a încercat o studiere sistematică a cazurilor străine de Anglia și evocate de Meaden. Din cît s-a putut constata, cercurile engleze sînt unice... În Canada, de exemplu, a apărut, într-un cîmp de orz, o trăsătură geometrică necirculară, ce e drept. Acolo se produsese o alunecare de teren.

La 12 mai 1990, un gigantic cerc înconjurat de 3 inele a apărut într-o mică localitate din Wiltshire. La 23 mai și-a făcut apariția un al patrulea inel concentric ! S-a deplasat de urgență o echipă de cercetători cerealogiști, care au descoperit deja... cel de al cincilea inel. În toată această perioadă nu se semnalase nici un fenomen meteorologic deosebit, după chiar spusele lui Meaden. Trei zile după aceea, apăruseră 16 cercuri în ansamblul survolat.

O ÎNTORSĂTURĂ DECISIVĂ

La 23 iulie 1990, dimineața, un eveniment a schimbat cursul istoriei fabuloaselor cercuri. De data aceasta, prin folosirea unei camere foarte sensibile, o cameră cu infraroșii, estimată la un milion de lire sterline — pe puțin !

Pe 24 iulie, dimineața, la ora 4 și 15 minute, 10 cercuri și trei linii drepte au apărut la picioarele colinei. Unul dintre cameramani de la BBC a afirmat că o serie de semnale au apărut în timpul dimineții, dar că formațiunile au devenit vizibile în cursul zilei. Se verifică camera ultrasensibilă și se constată că înregistrările corespundeau unei zone ceva mai la dreapta decît cea în care apăruseră cercurile. Toată lumea este în picioare. Directorul de programe „Crop Watch" al BBC este în punctul de observație. BBC, care era în legătură directă prin radio cu toată lumea, răspîndește știrea în lumea întreagă. La ora 8,45, Nicolas Witchell, jurnalist la BBC, specialist în fapt divers fantastic, îl întreabă pe Collin Andrews dacă nu ar putea fi, totuși, vorba de o farsă ! Pentru Andrews, însă, un eveniment major fusese înregistrat !

Între timp, știrea agenției Reuter făcuse deja înconjurul lumii. La ora 13 însă, înregistrările camerei cu infraroșii era trimisă la Birmingham, iar John Nish demonstrează că semnalele capturate nu reprezintă decît semnalele termice ale unor ființe umane !

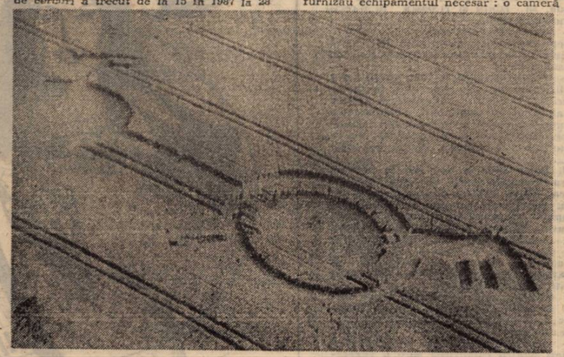
Pe scurt, aceste cercuri ar fi fost alcătuite de mîna omului.

Dar nu era timp ca cei preocupați de problemă să-și tragă măcar sufletul : într-un cîmp vecin, se descoperă un nou desen misterios în cîmpul de grîu : el are forma unui chip care surîde... La ora 15 se instalează un punct de observație condus de un caporal. Un grup de tineri curioși se apropie de zonă...

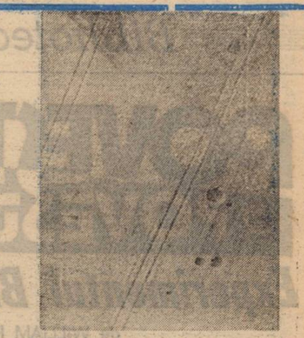
În presa de senzație au apărut comentarii ironice cu privire la Andrews și Delgado.

„Cercurile experților" au fost retrogradate la rangul de... cercuri ale superstiților entuziaști.

E. F.



Curioase forme ale „cercurilor recoltei".



Vestigii arheologice circulare subiacente ? Cercurile mici, misterioase, sînt permanente. Celelalte, mari, își schimbă locul de la o recoltă la alta.

Să fim noi, pămîntenii cobai ai unor extratereștri?

O lucrare deosebit de interesantă a publicat recent D. Andrev, doctor în științe biologice, pe marginea ipotezei privind influența civilizației extraplanetare asupra pămîntenilor. Biologul sovietic este de părere că o supercivilizație și-ar fi ales „planeta albastră" pentru a efectua un experiment senzational. Și anume acela de a răspîndi viața și rațiunea în Universul nemărginit. Extraterestrii ar fi reușit să obțină pe Pămînt ființe de tip hominid din celulele genitale proprii. Experimentul a avut de îndeplinit două obiective : popularea Terrei cu ființe cu chipul și asemănarea extraterestrilor, precum și constituirea unei comunități superintelectuale. „De aceea, relevă agenția Novosti, evolutia spirituală a fiecărui om s-ar afla sub un control sistematic din partea lor, (a extratereștilor). Înfăptuirea unui astfel de control este posibilă numai în conditiile realizării unui sistem cosmic special care să permită captarea informațiilor emise de creierul fiecărui om și acționarea constiintei umane prin introducerea în creier a datelor necesare".

Autorul acestei senzationale ipoteze apreciază că „nu este exclusă existența a numeroși extrasenzoriali — oameni alesi de extraterestri — prin intermediul cărora respectivii caută să influenteze evolutia spirituală și fizică a omenirii".

NU SÎNT UN GENIU

Nereușind să promoveze un test de avocatură (era la a doua încercare), John F. Kennedy jr. a ținut să-și informeze concetățenii printr-o declarație : „M-am convins că nu sînt un geniu". John nu a fost prea afectat de insucesul înregistrat la blestematul test de cunoștințe juridice, deoarece popularitatea sa, de cel mai fotogenic și atrăgător holtei din districtul Manhattan, se menține la cote înalte. Pînă la urmă (la a treia încercare) a reușit să biruie examenul. În vîrstă de 30 de ani John F. Kennedy jr. este asistent al procurorului districtului Manhattan, funcție pe care o îndeplinește cu brio primește lunar, 4 000 dolari.

GLOB magazin

SUPLIMENT PENTRU TOATE VÎRSTELE

■ **Incendierea masivă a sondelor petroliere din Kuweit de către irakieni ar da naștere la trîmbe de fum asemănătoare celor produse în urma unei explozii nucleare. Astfel, Soarele ar fi ecranat și drept urmare temperatura în zona Golfului ar putea scade cu circa 5—15° C în timpul zilei ! Acesta este scenariul alcătuit de inginerul John Cox, consultant al Partidului verzilor din Marea Britanie.**

■ **Un alt scenariu, mai optimist, în legătură cu dezastrul ecologic ce ar putea fi provocat în zona Golfului aparține lui John Pike, expert în probleme de climă la Federația oamenilor de știință americani. El este de părere că e puțin probabil să se producă o așa-numită iarnă nucleară. Și pentru a fi mai explicit, Pike relevă : „Dacă toate sondele ar fi incendiate simultan, s-ar putea crea un fel de furtună de foc care ar bloca razele Soarelui, dar este foarte, foarte dificil să crezi o astfel de situație". Și expertul american vede astfel un dezastru ecologic : „Fumul se va ridica și apoi va reveni în jos foarte rapid, producînd funingine și combinația de bioxid de sulf și nitrogen cunoscută ca ploaie acidă. Pînă în Pakistan ar putea să ajungă ploaia acidă, dar nu se poate aproxima cu exactitate pagubele provocate".**

■ **Produsul național brut (PNB) al Germaniei occidentale a atins, în perioada iulie-septembrie 1990, o valoare reală care depășea cu 5,5 la sută nivelul înregistrat în trimestrul de referință al anului precedent. A fost cea mai mare creștere înregistrată din 1976, subliniază cancelarul federal Helmut Kohl. Evolutia care se înregistrează în noile landuri din fosta R. D. Germană a condus la creșterea importurilor. A fost un spor de 13,5 la sută în comparație cu perioada similară a anului 1989, cel mai înalt nivel înregistrat în ultimele două decenii.**

TELEX • TELEX

■ **Universitatea Harvard a vîndut toate acțiunile ce le deținea în industria tutunului. Motivul ? Pericolele tabacismului asupra populației. Președintele prestigioasei instituții de învățămînt superior din Massachusetts, Derek Bok, a precizat că decizia s-a datorat și faptului că producătorii de țigarete nu au oferit răspunsuri satisfăcătoare la problemele legate de aspectul etic al comercializării produselor de tutun, mai ales în țările în curs de dezvoltare. Harvard a pierdut o sursă importantă de venituri, dar măsura luată reprezintă un eveniment remarcabil, o premieră în plan social și financiar. Va fi urmat exemplul și în alte țări ?**

■ **„Conducerea țării este vinovată de a fi vorbit prea mult și a fi făcut prea puțin", astfel opina Sevarnadze în declarația dată săptămînalului sovietic „Moskovskie Novosti". Și fostul ministru sovietic de externe adăuga : „Necazul este că mulți dintre noi am încetat să ne ocupăm de probleme. În loc să luăm decizii și să muncim, ne aflăm permanent în congrese, reuniuni, sesiuni și plenare, acestea fiind valabile atît pentru oficialități, miniștere, cît și pentru președinte".**

Misterul necropolei submarine din preajma insulelor Fidji

La o adîncime de 50 metri, în apele calde și albastre ce scaldă Insulele Fidji, a fost descoperit un cimitir de balene. O groță se deschide în acele locuri ca o imensă gură, continuîndu-se cu un lung tunel ce sapă în inima recifului. Cîndva aici veneau balenele să moară. La lumina slabă ce-a însoțit cercetătorii-scafandri, au fost identificate mai întîi craniile de balene, aflate într-o stare de conservare deosebit de proastă. Pătrunzînd în adîncul tunelului, s-a descoperit un adevărat osuar. Care să fi fost cauza care a făcut ca zeci de balene să se închidă în aceste catacombe marine pentru a-și găsi moartea ? Se poate imagina că dușmani necunoscuți le-au amenințat viața și ele, cuprinse de panică, și-au găsit un refugiu în coridorul care, ulterior, s-a transformat în mormînt. Sinistrul scenariu i-a determinat pe oamenii de știință să coboare de mai multe ori în aceste misterioase locuri. Nu le-a trebuit foarte mult să-și dea seama că după plonjări repetate, a început să-i cuprindă o stare de molesală, asemănătoare cu senzația de narcoză. Chiar au revenit cu greu la suprafață. Așadar, un adevărat miracol !

O măsură imediată a fost luată de oficialitățile Insulelor Fidji : aceea de a proteja locul prin lege. Singurii care au acces sînt oamenii de știință a căror sarcină este de a rezolva misterul necropolei pierdute în fundul mării.

Biblioteca județeană MUREȘ TÎRGU-MUREȘ

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE POVESTIRE SF

Experimentul Brooklyn

de WILLIAM PENN

ultimul episod

Se auzi sunetul unui gong. Limba ceasului atinse punctul roșu. Cinci dintre tehnicienii din laborator apăsară pe butoane și, aproape înainte ca reporterii să-și dea seama, cele două sfere nu se mai văzură prin ecranul din plastic gros. Dispăruseră.

— Cronarul și-a început călătoria să la patru miliarde de ani în trecut ! Doamnelor și domnilor, un moment istoric — un moment istoric de excepție ! Sferele nu vor reveni imediat ; voi folosi intervalul respectiv pentru a demasca erorile... ăăă, **federației suspinătorilor cronici !**

Se auziră risete nervoase la remarca secretarului numit al executivului în relațiile cu publicul. Cei doisprezece ziariști se așezară cît mai comod, așteptînd să audă desființarea ridicolelor teorii.

— După cum știți, una dintre temerile cauzate de călătoria în trecut a fost posibilitatea ca acțiuni aparent inocente să provoace schimbări catastrofale în prezentul nostru. Sînteți probabil la curent cu această fantezie în forma ei cea mai populară : dacă Hitler ar fi fost asasinat în 1930, nu ar fi obligat pe savanții din Germania și, mai tîrziu, pe cei din țările ocupate să emigreze, națiunea noastră nu ar fi deținut bomba atomică, nu s-ar fi declanșat nici al treilea război mondial, iar Australia ar fi rămas deasupra apelor oceanului.

Trădătorul Shayson și federația lui ilegală au extins această ipoteză, incluzînd amănunte mult mai lipsite de importanță, cum ar fi deplasarea unei molecule de hidrogen care nu se deplasase în trecutul nostru real.

În momentul primului experiment, în cadrul Subproiectului Coney Island, cînd cronarul a fost trimis în trecut pentru o zecime de secundă, douăsprezece laboratoare diferite, dotate cu tot echipamentul imaginabil, au căutat atente orice fel de schimbare. N-au găsit nimic ! Oficialitățile guvernamentale au decis că fluxul temporal este rigid : trecut, prezent, viitor, și nimic din el nu poate fi modificat. Dar Shayson și oamenii lui n-au fost mulțumiți, ei...

I. Patru miliarde de ani în trecut. Cronarul pluti într-un norișor din bioxid de siliciu, deasupra suprafeței clocotitoare și instrumentele automate înregistrară datele. Vaporii pe locul cărora apăruse se condensară și căzură în picături mari, strălucitoare.

— ...au insistat asupra sistării experimentelor pînă la reverificarea aspectelor matematice ale problemei. Ba au ajuns chiar să declare că, în cazul apariției unor schimbări, acestea nu vor fi observate, nici un instrument nu le-ar putea detecta. Au spus că vom accepta aceste schimbări ca pe lucruri ce au existat dintotdeauna. Bun ! Această într-un moment cînd țara noastră — și a lor, doamnelor și domnilor, și **a lor** — se găsea într-un pericol mai mare decît oricînd. Vă puteți...

Nu-și mai găsea cuvintele. Se plimbă înainte și înapoi, clătinînd din cap. Toți reporterii de pe bancheta lungă din lemn îl aprobară în tăcere.

O altă lovitură de gong. Cele două sfere apărură pentru o fracțiune de secundă, se izbiră și ricoșară în direcții cronologice opuse.

— Deci sînteți toți aici.

Reprezentantul guvernului își agită brațele către laboratorul transparent de deasupra lor.

— Prima oscilație a luat sfîrșit ; s-a modificat ceva ? Nu este totul la fel ca înainte ? Dizidenții vor susține totuși că au avut loc schimbări, neobservate de noi. Cu astfel de argumente neștiințifice, bazate numai pe credință, nu se poate purta o discuție. Astfel de indivizi...

II. Două miliarde de ani în trecut. Sfera fotografie solul fierbinte, care erupea. Cîțiva bulgări incandescenți o lovi. Cinci sau șase mii de molecule complexe își pierdură structura de bază în urma șocului. O sută nu o pierdură.

— ... ar fi în stare să muncească treizeci de ore din treizeci și trei pentru a vă convinge că albul nu este negru, și că avem șapte sateliți, și nu doi. Sînt cu atît mai periculoși...

O notă prelungă, înăbușită, cînd sferele se izbiră. Portocaliul cald al luminilor de colț reveni la strălucirea puternică dinainte.

— ...datorită învățăturii lor, căci sînt căutați pentru călăuzirea spre o vegetație mai bogată.

Acum reprezentantul guvernului luneca în sus și în jos, gesticulînd cu toate pseudopodele.

— În clipa de față ne confruntăm cu o problemă dificilă...

III. Un miliard de ani în trecut. Triplul trilobit primitiv, distrus prin materializarea sferei începu să plutească în jos.

— ...foarte dificilă. Întrebarea este : să **shlik**, sau să nu **shlik** ?

Nu mai vorbea engleza ; de fapt, de un timp, nu mai vorbea deloc. Își comunica gîndurile, lovindu-și pseudopodele între ele — așa cum făcuse dintotdeauna...

IV. O jumătate de miliard de ani în trecut. Mai multe tipuri de bacterii muriră, atunci cînd apa își schimbă puțin temperatura.

— Nu este un moment pentru jumătăți de măsură. Dacă ne putem reproduce îndeajuns de bine...

V. Două sute și cincizeci de milioane de ani în trecut. VI. O sută douăzeci și cinci de milioane de ani în trecut.

— ...ca să-i mulțumim pe cei Cinci ce Spiralează, atunci...

VII. Saizeci și două de milioane de ani. VIII. Treizeci și unu de milioane. IX. Cincisprezece milioane. X. Șapte milioane și jumătate.

— ...am atins toate virtuțile posibile. Atunci...

XI. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX.

Bang-bang-bang bangbangbanganggngngng...

— ...sîntem cu adevărat gata pentru refracție. Iar asta, vă spun, este destul de bine pentru cei care se umflă și cei care plesnesc. Dar cei care se umflă vor greși ca întotdeauna, deoarece în plesnit stă rotirea și în rotire este adevărul. Nu trebuie să aibă loc nici o schimbare doar din cauza unor cili înmuguriți. În sfîrșit, aparatul s-a oprit ; să-l vedem mai de aproape ?

Încuviințară cu toții, și corpurile lor plutitoare și purpurii se dizolvară în lichid și ocoliră aparatura. Cînd ajunseră la cele patru suporturi paralelipipedice, care acum nu mai băzîiau mecanic, se ridicară, se solidificară și-și regăsiră formele lunecoase.

— Vedeți, urlă creatura care fusese secretarul numit al executivului în relațiile cu publicul. Vedeți, nu conteză subtilitatea ! Cei care se umflă n-au avut dreptate : nu ne-am schimbat.

Întinse triumfător cincisprezece excrescențe purpurii :

— Nimic nu s-a schimbat !

Traducere de MIHAI-DAN PAVLESCU

Grafică de MARIAN DEACONU

S-a întîmplat... mîine

O.Z.N.-URI ÎN ROMÂNIA (XV)

Pentru informațiile pe care le oferim în continuare, să facem apel la volumul „Însemnări de demult", de Ilie Corfus, ed. Junimea 1975.

— La 5 decembrie 1737, „seara după cină s-au arătat un semn pre cer despre miazănoapte roșu ca sîngele și lat și ai fost mai 2 ceasuri și s-au despărțit în doao, apoi iar s-au împreunat și s-au așezat iar spre apus" (p. 280). Acest „semn pre cer" a fost urmat la un interval de 5 luni de două cutremure : primul la 8 mai 1738, al doilea, mai dezastruos, la 31 mai 1738. Amîndouă au afectat Bucureștiul (pp. 238—239).

— La 8 septembrie 1786, „la un cias din noapte, s-au arătat pe ceri o lumină foarte strălucind, încît se făcuse lumină ca ziua, și dintr-acea lumină cădea văpăi de foc, care se stingea în văzduh. Și dupe contenirea acei lumini, s-au făcut un tunet ca urletul de cutremur spre miazănoapte...". Această însemnare aparține lui Nicolae, logofătul Episcopiei Argeșului. (p. 284). În aceeași zi, David Tomă din Oradea, menționa că „seara la 7 ceasuri, s-au arătat pe ceri despre amiazăzi pe supt nor ca și soarele și s-au luminat pe tot locul ca de foc" (p. 284). Două luni mai tîrziu, la 7 noiembrie 1786, a urmat un cutremur care a fost consemnat tot de David Tomă : „...sara s-au cutremurat pămîntul la Oradea Mare" (p. 242).

— În anul 1812 „au eșit o stea mare cu multe raze... răsărea și mergea la răsărit... apoi s-au întorsu și au mers la apus și i s-au stricat razele. Steao patru luni au umblat..." (p. 288). În ziua de 20 ianuarie 1813 „s-au arătat curcubeu pă ceri și s-au întunecat soarele" iar alții spun „cum că s-ar fi arătat doi sori pe ceri". În seara aceleiași zile, București-ul a fost scuturat de două cutremure : primul la ora 20, următorul la ora 23 : 10. Iar zece zile mai tîrziu, la 30 ianuarie 1813 „iar s-au cutremurat pămîntul" (p. 255). (Parcă ne-am mai întîlnit cu cei „doi sori" ! Să fie oare doar simple coincidențe ?).

— La 16 iulie 1815, „au întunecat sorile decît numai o margine rămăsese neperită. Și noapte s-au cutremurat și pămîntul, însă mai în multe rînduri s-au tremurat". (p. 292).

— În iunie și iulie 1819 „s-au arătat stea iarăș cu coadă" (p. 290). Cele două cutremure care pot fi puse în legătură cu acest eveniment, au avut loc la 27 mai și la 16 iunie același an (p. 256).

— În data de 11 ianuarie 1837 și a doua zi, 12 ianuarie, „la 2 ceasuri după amiazăzi" în două rînduri „s-au cutremurat tare pămîntul" (p. 268). Două zile mai tîrziu, la 14 ianuarie, a fost făcută următoarea însemnare : „În știință să ne fie pentru semnul ce s-au făcut pre ce"... S-aprinsese cerul și ardea minunat ca, cînd ardea o casă mare" (p. 290).

— Următoarea însemnare a fost făcută chiar la Vălenii de Munte, de către M. Jipescu, la 19 august 1894 : „...vineri dimineața soarele a răsărit mic de tot și rosu ca sîngele, fără lumină și fără căldură toată ziua. Și pe la amiezi, s-a cutremurat pămîntu. Și a doa zi și a 3 tot așa s-a văzut soarele, și frig dimineața" (p. 294).

— Același M. Jipescu consemna la 30 ianuarie 1373 : „....marți seara pe la orile 10, s-au văzut pe ceru un coarcări mare luminos, în forma curcubeului, dar cu lumina și împrumnit ca cît centru Vălenilor..." (p. 293).

Însemnări de acest fel ar mai putea continua pe multe pagini încă... Să ne oprim însă aici cu exemplificările românești, încercînd să le coroborăm unor cercetări făcute pe plan internațional.

Astfel, în anul 1954, inginerul francez Aimé Michel descoperă „teoria ortotoniei", conform căreia observațiile de tip OZN și fenomene luminoase sînt făcute de-alungul unor imaginare linii drepte geografice. Mai tîrziu, belgianul J.C. Dohmen, dezvoltînd teoria ortotoniei, introduce termenul de „culoar permanent", în urma studierii mai multor zeci de mii de cazuri de observație. Un alt cercetător, căpitanul de aviație Bruce Cathie din Noua Zeelandă, în urma cercetărilor și observațiilor proprii făcute în emisfera sudică, ajunge la o nouă concluzie : el prelungește culoarele permanente formînd un fel de „grătare" a făcut o descoperire uluitoare, pe care sau „cadrilaj al întregii planete. În 1967, F. Lagarde, cunoscut ozenolog francez, n-a publicat-o decît un an mai tîrziu, în 1968, după o serie de verificări minuțioase (inclusiv computerizarea datelor) și verificări primite de la alți cercetători. El susține că prezența OZN-urilor este în directă relație cu fenomenele seismice și — implicit — cu faliile geologice, care sînt punctele slabe ale scoarței terestre. Citeva dintre cele mai interesante și relevante confirmări au sosit imediat din California (de pe cunoscuta falie tectonică San Andreas), din America de Sud din Australia și... din zona Balcanică. Toate aceste zone — și multe altele încă — se încadrează perfect în cadrilajul lui B. Cathie. Sînt, totodată, zone cu cea mai mare pondere de observații OZN și de fenomene luminoase misterioase...

Evident, se naște întrebarea legitimă : de ce zona de curbură a Carpaților ar face excepție de la regulă ? În această parte a țării noastre au fost semnalate în lungul anilor un număr extrem de mare de fenomene luminoase ciudate, nocturne sau diurne. Acestea nu trebuie încadrate neapărat în categoria fenomenelor de tip OZN. Totodată, este și locul unde cutremurele care au avut loc de-alungul timpului au adus, prin frecvență și violența lor, cele mai multe pagube materiale, au făcut cele mai multe victime omenești.

Institutul de Cercetări Seismice din Tokio, unul dintre cele mai vechi și mai bine utilate din lume, a întocmit încă prin anii '30, un program de studiu exclusiv al acestor fenomene luminoase ciudate. Rezultatele studiului au fost publicate în cele mai prestigioase reviste științifice din lume.

Care ar fi chiar atît de greu ca un astfel de organism să fie înființat și în România, de ce nu, chiar în zona de Curbură a Carpaților? Nu s-ar putea finanța, în locul construirii, să zicem, a unei moderne fabrici de armament lîngă Vălenii de Munte, un institut științific național care să studieze întreaga zonă, din toate punctele de vedere ?

Prof. CĂLIN N. TURCU

(Va urma)

Dialogurile Laurei

■ O scrisoare semnată **Marius** (Galați) m-a trimis cu gîndul la unul din principiile de bază ale dreptului roman : „ascultă și cealaltă parte" ! Sigur că, măcar teoretic, justiția proclamă existența unui adevăr unic, alcătuit din mozaicul declarațiilor celor împricinați și ale martorilor fiecărei părți. Însă în viață, în viața de zi cu zi, a fiecăreia dintre miliardele de ființe umane, acest adevăr al justiției se dovedește a fi nu o dată o rudimentară schiță simplificatoare a adevărurilor omenești. Adevărul, da, și nu unul singur, fiindcă fiecare dintre noi își are propriul adevăr, cu nimic mai puțin... adevărat decît al celorlalți. Iată, bunăoară, Marius mă mustră pentru „indulgență" — zice el „părtinitoare" — cu care am răspuns într-unul din numerele anterioare unei dintre corespondentele noastre. Dar să-i dăm cuvîntul :

„Am ajuns la o vîrstă suficient de matură cît să pot înțelege că viața nu-i nici roză, nu-i nici albastră, nici neagră și nici de o altă culoare. E pur și simplu așa cum ne-o facem. Și cum ne-o facem, așa o și vedem ! Am văzut în jurul meu, cu vremea, multe căsnicii destrămîndu-se. Din ambiții, din interese, din ignorarea personalității celuilalt, din pur egoism, din prostie. Dar cînd o femeie declară sus și tare că după trei ani de fericire bărbatul i-a luat-o razna dintr-o dată, dați-mi voie să nu o cred și să o privesc circumspect ca pe o mare (sau mică) mincinoasă și ipocrită. Și asta din simplul motiv că în viață nu există un unic vinovat și că fiecare dintre noi are parte de ceea ce merită ! Ce vreau să spun : nimic altceva decît că, în general, bărbatul este „oglinda" femeii. Cu alte cuvinte, cum știe o femeie să participe la viața familiei sale, cu cîtă înțelepciune și tact construiește și veghează asupra echilibrului sufletesc al familiei, tot astfel „răspunde" și bărbatul. Dacă acesta se vede de la o vreme neglijat și întîmpinat acasă, „în anii fericiți", cu inexplicabile tăceri, îmbufnări, refuzuri și capricii — care, poate, pentru soție, pot avea cele mai întemeiate motivări ce nu-l privesc decît într-o măsură mai mare sau mai mică în calitate de partener, sau chiar nu-l privesc deloc — nimeni nu trebuie să se mire că mai devreme sau mai tîrziu căruța familiei va nimeri în șanț. Unui bărbat care se întoarce acasă după o zi de muncă și găsește acolo nu omul care să-l înțeleagă și care să-i spună cinstit păsurile și, de ce nu, reprosurile întemeiate, astfel încît el, la rîndul lui, să fie dispus sufletește să-și înțeleagă soția care poate că este încercată de aceleași osteneli și insatisfacții, ci va întîlni o femeie egoist interesată doar de ce i s-a întîmplat „ei", doar de propriile „ei" plăceri, de propria „ei" persoană, nu-i vor trebui prea multe îmbolduri ca, într-o bună zi, să-și caute înțelegerea care-i lipsește, în altă parte — fie „prieteni de pahar", fie „concurența" feminină, fie să își ia pur și simplu lumea în cap... Într-un fel sau altul, în marea majoritate a cazurilor, femeia este elementul de stabilitate sau, dimpotrivă, cel de distrucție ai unei familii astfel că în cazul pe care l-ați prezentat în revistă cred că prea i-ați „căutat în coarne". În loc să fiți ceva mai dură, după cum merita. Fiindcă **nimeni**, credeți-mă, nu ia drumul circiumii de prea multă fericire conjugală, cu inima împăcată. În afară, desigur, de smintiți și alcoolici, care au fost așa și înainte de căsătorie. Mai spune acea doamnă tînără că îi e frică să se mai mărite. E și normal, cred și eu că e mult mai comod doar să trăiești azi cu unul, mîine cu altul, fără nici o obligație, fără nici o răspundere. Fiindcă nu o cred a fi ușă de biserică ! Nu-i așa, „ia din viață ce-i frumos", restul lasă-l pe seama proștilor ! Nu numai că nu o compătimesc pentru „coșmaruri", dar cred că este principala vinovată pentru tot ce a urmat. Are, deci, ceea ce a căutat și nimic mai mult ! Chiar dacă știe sau nu, o găsesc vinovată că nu a știut să fie pentru fostul ei soț ceea ce acesta probabil și-a dorit : un bun tovarăș de viață. Atît !".

Fără îndoială, și tu ai dreptate, în felul tău, dragă Marius. Iar adevărul tău nu-l exclude cîtuși de puțin pe cel al corespondentei noastre. Este doar un alt mod de a vedea lucrurile care, în viață, am spus-o mereu, sînt totdeauna al naibii de complicate și adevărul-adevărat se află pe undeva, pe la mijloc. În această delicată farmaceutică a sufletului omenesc e foarte greu să discerni întotdeauna cu maximă precizie de partea cui adevărul pare să se confirme cu mai mult temei. Iată de ce, în cazuri asemănătoare, prudența în a evita verdicte categorice (de genul „ori el — ori ea") se impune a fi singura modalitate de înțelegere. Și fiindcă veni vorba, la urma urmei, ce mă împiedică în a gîndi că înverșunarea ta atît de manifestă, care răzbate din fiecare cuvînt al epistolei tale, nu ascunde cumva, la rîndul ei, o rană sufletească asemănătoare care însă nu s-a cicatrizat nici pînă azi și mai sîngerează din cînd în cînd ? !... Nu, în ce mă privește, nu cred că intoleranța la argumentele „celeilalte părți" e calea de urmat în dragoste, în viață...

Tuturor celorlalți prieteni„ la revedere, pe data viitoare !

LAURA

SPORT UNIVERS

Vorbește lumea

● Succes al schiorilor austrieci la actuala ediție a Campionatelor Mondiale, mai ales după ce **Ștefan Eberharter** a reușit să cîștige medalia de aur și la Combinată, după ce o cîștigase și în proba de slalom Super G. Dar victoria lui Eberharter a stat puțin sub semnul întrebării, mai ales în clipa în care **Marc Girardelli**, pornind în manșa a doua a slalomului a înregistrat un timp intermediar foarte bun, îndreptîndu-se aproape sigur spre victorie. Dar... agresivitatea cu care cobora i-a jucat feste și, puțin după jumătatea cursei, Girardelli s-a dezechilibrat, a pierdut o poartă și... șansa de a cîștiga Combinata. Dezamăgire mare în tabăra luxemburghezului, bucurie în rîndul spectatorilor austrieci care își vedeau, astfel reprezentantul pe primul loc și probabil, eroul acestei ediții a C.M.

● Într-un număr anterior anunțam că fostul portar al națională de fotbal engleze, **Peter Shilton** a revenit la națională ca antrenor al portarilor. De curînd el a mai trăit o satisfacție, de data aceasta alături de Bobby Robson, pentru că ambii au primit **„Ordinul de Cavaler al Imperiului Britanic"** medalie înmînată de regina Elisabeta, pentru merite deosebite.

● **Boris Becker** se ține de cuvînt. Cu cîtva timp în urmă el declarase că se va concentra asupra turneelor importante de tenis pentru a ajunge nr. 1 în lume. Iată că după victoria de la Melbourne, Becker a trecut pe primul loc în clasamentul ATP. Și, bineînțeles, dorește, pentru anul în curs, menținerea lui pe această poziție.

● Dacă se întîmplă la case mai mari, de ce să nu se întîmple și la noi, nu ? O filosofie mai degrabă păguboasă, pentru că pînă una alta Florin Segărceanu nu este Boris Becker. Dar, oricum, am pierdut și noi partida cu Polonia, din cadrul frumoasei competiții numite „Cupa Davis". Am înțeles că s-au emis pretenții, în legătură cu un căpitan-nejucător, care ulterior a devenit căpitan-jucător, dar lucrul n-a folosit se vede la nimic, pentru că pînă la urmă ajungem tot la competență și unde nu e competență, ambițiile nu conduc la nimic. Bun, evident.

● Frumoase transmisiile sportive-maraton ale televiziunii de la Campionatul mondial de ski alpin din Austria, frumoase și comentariile, dar totuși limba română este limba română. Fie că Parlamentul va decide dacă va trebui să scriem cu â din a sau cu î din i, pînă la urmă, totuși, se spune deocamdată „canadianca X" sau „elveția nca Y" sau „americanca Z". și nu „canadiana, americana sau elveția na X, Y sau Z". Asta pînă la noi norme de la forul academic.

● În Super Cupa de fotbal profesionist american, Giganții din New York au întrecut pe cei de la Buffalo Bills la limită, 20—19, într-o partidă spun comentatorii foarte palpitantă și foarte echilibrată sub raportul forțelor. În repriza a treia, de pildă, Bills conducea cu 12—10, pentru ca după numai 10 minute scorul să devină 17—12 pentru New York Giants.

● La Daytona, în concursul internațional de viteză ce se desfășoară în Florida, Terry Labonte a realizat cel mai rapid tur de pistă, oficialii declarînd o viteză de 195,993 mile pe oră. O milă înseamnă 1,6 kilometri.

● Ben Johnson, în cea de-a treia sa cursă de revenire a cîștigat pentru prima oară la Ottawa după descalificarea sa de la Seul. Timpul realizat de Ben pe 55 m a fost 6,20 secunde, un nou record canadian, dar, oricum, cu 0,15 secunde sub recordul personal.

GEORGE CUȘNARENCU

HOROSCOP

fără frontiere

EUROPA : VĂRSĂTORUL (21.01 - 18.02) în a treia decadă a perioadei sale tradiționale este prizonierul unei exacerbări a orgoliului, a dorinței neînfrînate de afirmare. Cei care îi vor sta în cale vor risca atît daune morale, cît și materiale. Ambiția lor se va manifest pe plan social, acolo unde se simt în permanență dezavantajați. Îi așteaptă sau mari satisfacții, sau mari decepții. Robustețea psihică le este singurul aliat de nădejde.

INDIA : Zodia APEI, în tradiția indiană, se întinde de la 10.02 la 19.02. Nativii Apei sînt oamenii plini de curaj, care știu întreaga viață să adune înțelepciunea din jurul lor. Temperamental, ei sînt agresivi și chiar irascibili. Cine le cere sfatul și nu îl urmează devine dușmanul lor. Destinul lor depinde mult de mediul social în care trăiesc și care le influențează decisiv deciziile esențiale. Căsătoria le este întotdeauna prielnică, mai ales financiar.

CHINA : CALUL încheie anul său în forță. El nu concepe irosirea zadarnică a forțelor sale. Planuri și idealuri neatinse pînă la întîlnirea calendaristică cu Anul Oii Albe (la 14 februarie) sînt acum cu disperare puse în aplicare. Este perioada lui cea mai delicată, în care își strică relațiile de amiciție și suferă cumplite dezamăgiri în dragoste. Se scutură de șaua înțelepciunii, dar mai apoi își va căuta un stăpîn.
rubrică realizată de Paul Ioan

Rubrică realizată de **PAUL IOAN**

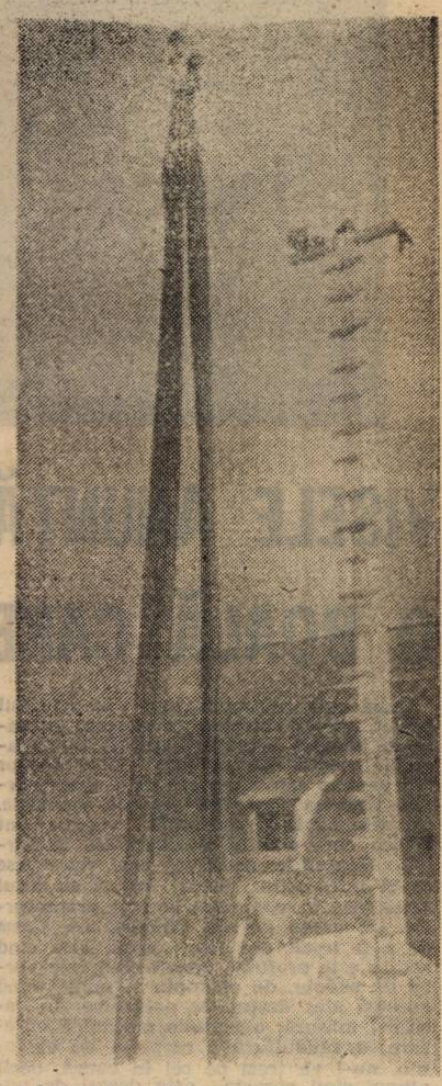
GUINNESS Book

Există în comportamentul nostru cotidian unele manifestări ale sistemului nervos — declanșate involuntar — pe care am dori, în cele mai multe cazuri, să ni le înfrînăm. Să ne imaginăm o sală de concert (să nu uităm că mai avem nevoie și de așa ceva, deși recensămîntul biletelor vîndute nu prea este la înălțime) ; orice imprimare live (pe viu) a muzicii va fi — fără doar și poate — perazitată de căscaturi, oftaturi, strănuturi, sughițuri și, Doamne ferește și păcat de banii cheltuiți !, sforăituri. Nimeni nu poate fi acuzat de terorizarea audiției, cu toții avem deplină înțelegere, deși...

■ În mod cert domnul Charles Osborne (născut în 1894) din Anthon, statul Iowa, S.U.A., nu a mai putut fi prezent într-o sală de concerte începînd cu anul 1922. În acea vreme, pe cînd se ocupa cu tranșatul unui porc (fiind măcelar de meserie), a contractat un tip cronic de sughiț care nu l-a mai părăsit pînă în anul 1983. Dar omul a trebuit să se resemneze curînd, fapt demonstrat și de acuratețea cu care și-a numărat propriile „emanații" : peste 430 milioane de sughițuri. Am fi imediat tentați să-l compătimim pe domnul Osborne, însă sîntem înștiințați că a dus o viață decentă, a avut două soții și a fost tatăl a opt copii. Domnul Osborne a recunoscut însă, cu nostalgie, cel mai mare incovenient survenit între timp : îi era deosebit de greu să păstreze în mod civilizat proteza dentară. Deci concluzînd, poți face declarații de dragoste, poți iubi, poți educa odraslele chiar dacă totul se efectuează pe un fond sonor imperfect.

■ Mai greu i-a fost englezoaicei Donna Griffitsh (născută în 1969) din Pershore. Data de 13 (ianuarie, 1981) i-a fost fatală : a început să strănute atît de repetat, încît a depășit repede recordul anterior, care era de strănutat continuu timp de 194 zile. După propriile estimări, numai în primele 365 de zile Donna a strănutat de peste un milion de ori — ceea ce înseamnă cam 114 strănuturi pe oră sau circa două strănuturi pe minut. Grea viață ! Dar specialiștii n-au lăsat-o în pace. Pe lîngă cei care încercau s-o „tempereze", s-au ivit alții care au măsurat viteza particulelor expulzate în timpul strănuturilor. Ei au ajuns la concluzia că acestea au o viteză inițială de 164,8 km/oră (ceea ce ne aduce aminte mai degrabă de raliuri decît de un pseudo-guturai).

PAUL IOAN



ÎN IMAGINE : concursurile de mers pe picioroange (stit walking) au ca recordman absolut pe americanul Eddy Wolf. El a făcut 31 de pași (la 25 se acordă titlul de maestru) la o înălțime de 12,05 m. Iată-l lîngă un stîlp le telegraf, ale cărui cabluri reprezintă centura lui de siguranță.

Biblioteca județeană MUREȘ TÎRGU-MUREȘ

Nr. 6 (1738) din 9 februarie 1991

Primii bolnavi de cancer tratați cu celule manipulate genetic

29 ianuarie 1991. Un eveniment excepțional în lumea medicală a avut loc în S.U.A.. Primii oameni bolnavi de cancer, internați de mai multă vreme la National Institute of Health (NIH), au fost tratați cu celule modificate genetic. Dr. Steven Rosenberg, de la National Cancer Institute, a ținut să aducă la cunoștință, după cum relevă Associated Press, că această tehnică experimentală a fost aplicată unei femei de 29 de ani și unui bărbat de 42 de ani. Dr. Rosenberg a refuzat să divulge numele celor doi pacienți, precizînd că ei suferă de melanoma. Maladia este o formă particulară a cancerului de de piele, care s-a dovedit mortală pînă în prezent.

Nu se poate spune de pe acum că este vorba de un succes al noii terapii. Dr. Rosenberg a evidențiat faptul că „va trebui să treacă luni de zile pînă să se constate dacă tratamentul a avut vreun efect asupra tumorilor pacienților". Genele injectate în organismul celor doi pacienți au fost modificate prin inserția unei gene care determină celulele să producă un factor tumoral antinecrozant, o puternică toxină naturală antitumorală. Celulele introduse se numesc limfocite de infiltrație în tumoare (TIL), o varietate de celule sanguine albe, care, în mod natural, pătrund într-o rețea canceroasă și atacă tumorile. Celulele au fost extrase din tumori, dotate cu gena factorului tumoral antinecrozant (TNF) și cultivate pînă cînd numărul lor a ajuns la miliarde. Apoi, celulele au fost „injectate" celor doi pacienți.

Rosenberg și echipa sa au primit aprobarea forului național U.S. Food and Drug Administration de a trata nu mai mult de 50 de pacienți utilizîndu-se tehnica terapiei genice. Toți pacienții vizați

PREMIERĂ MEDICALĂ MONDIALĂ

suferă de melanoma și numai acest tratament i-ar mai putea menține în viață. Tehnica tratării pacienților cu celule manipulate genetic se află în stadiu experimental. Este necesar însă un timp mai lung pentru experimentarea acestei tehnici, deoarece numai astfel se va putea afla dacă terapia genică este în măsură să contribuie la tratarea cu succes a cancerului. Înainte de a se primi aprobarea experimentului, terapia genică a fost discutată de șase comitete diferite, organizate de National Institute of Health (NIH). Aprobarea definitivă s-a primit la sfîrșitul anului trecut.

O altă metodă de terapie genică a fost aprobată în septembrie 1990 și ea se va aplica în tratarea unei tulburări imunologice condiționată de o deficiență a așa-numitei „adenosine deaminase". Primul pacient care a fost supus acestei terapii este o fetiță în vîrstă de patru ani. El i s-a făcut o transfuzie cu propriile celule albe, după ce o genă care era menită să-i corecteze amintita tulburare imunologică i-a fost introdusă în celule. Referindu-se la acest caz și dr. Rosenberg subliniа că progresul terapiei aplicate este urmărit pe monitor, fiind vorba de singurul pacient tratat pînă acum prin această metodă.

Pentru a trata pacienții bolnavi de melanoma, dr. Rosenberg folosește celule TIL din 1987. În mod natural, celulele migrează spre tumori și posedă unele abilități de luptă împotriva cancerului. S-ar părea, relevă dr. Rosenberg, că tratamentul dă roade numai la jumătate din pacienți. Pentru a spori eficiența tratamentului, Rosenberg și echipa sa au folosit tehnici de inginerie genetică. S-a urmărit astfel introducerea în interiorul celulei TIL a unei gene care produce factorul tumoral antinecrozant. Oameni de știință au plasat o genă în interiorul celulelor capabilă să reziste antibioticelor (myacin), care are rolul de indicator în urmărirea evoluției tratamentului pe monitor. Experimentele făcute pe cobai au arătat că celulele TIL-TNF modificate genetic au fost puternic active împotriva celulelor canceroase. Dar animalele de laborator sînt capabile să tolereze celulele TNF de 40 de ori mai mult decît oamenii. Este nevoie de o doză ridicată de substanță pentru a distruge tumorile.

Deosebit de relevante sînt și următoarele aprecieri ale dr. Rosenberg: „Prin inserarea genei care introduce celulele TNF în celulele TIL, factorul antinecrozant este purtat spre tumoare. Odată ajunsă acolo, gena începe să producă celule TNF care luptă în mod direct împotriva cancerului; se aplică o doză ridicată numai acolo unde efectul genic se dovedește eficient.

D. FILIP

VISELE ANUNȚĂ UNEORI O BOALĂ CARE ROADE

După cum subliniam încă din articolul trecut, visele sînt pur și simplu saturate în imagini vizuale. Excepție de la această regulă fac numai visele orbilor din naștere sau a acelora care și-au pierdut vederea încă din fragedă copilărie. Cu alte cuvinte, senzațiile vizuale sînt acelea care domină dramaturgia nocturnă. Senzațiile auditive, cele dureroase ca și mirosurile joacă roluri cu totul secundare în contextul acestei dramaturgii. De aceea un om sănătos, are șansa de a fi trezit din somn, mai ales cînd acesta este profund, atunci cînd este vorba de sunete, de exemplu și numai cînd acestea sînt destul de puternice. În aceeași măsură, o acțiune mecanică oarecare, o zguduitură a corpului de exemplu, nu-l va trezi pe cel în cauză, decît atunci cînd aceasta este destul de puternică. Dar o lumină oricît de slabă ar fi ea are șansa de a ne trezi din somnul cel mai profund.

Ceea ce mai trebuie reținut în legătură cu imagistica vizuală a viselor, ele sînt întotdeauna alcătuite din imagini pe care cel ce visează le-a perceput inițial în stare de veghe. Un om sănătos are din acest motiv, de regulă, vise „sănătoase", în vreme ce un om bolnav ne semnalează, tot de regulă, coșmaruri, adică „vise nesănătoase". Totuși, acest aspect nu trebuie generalizat pentru că și în cadrul viselor obișnuite, adică așazis sănătoase pot exista elemente care să semnifice faptul că, în respectivul organism există boli care „rod" în mod silențios, aidoma șoarecilor; sînt, neîndoios elemente care semnifică boli pe cale de constituire. După cercetătorul sovietic, V.N. Kasatkin, de care am pomenit în articolul trecut, și care timp de aproape trei decenii a studiat de pe aceste poziții în jur de 8000 de vise, o serie de boli precum gripa, apendicita, angina, ca și diverse intoxicații, acestea pot apare în vis cu o zi înainte de a-și face simțită prezența pe calea semnelor clinice, obișnuite. Dizenteria, la rîndul ei, își face anunțată prezența cu două zile mai devreme, febra tifoidă ca și diversele psihoze toxice cu 7 zile mai devreme etc., etc., etc. Boli mai severe, de genul hipertensiunii arteriale sau a cancerului, își pot semnala prezența pe calea viselor, cu două sau trei luni înainte de a se exterioriza pe calea semnelor obișnuite, semne care ne împing la consultul medical de rigoare.

Un alt cercetător, profesorul sovietic Vasiliev, ne semnalează într-o lucrare a sa, tradusă și în limba italiană, un vis cît se poate de elocvent din acest punct de vedere. Este vorba de un bolnav care visează într-o noapte că picioarele i s-au pietrificat, adică i-au devenit ca de piatră, în urma unei întîmplări oarecare. Firește, nimeni din cei din jur cărora acesta le semnala visul avut, și care i s-a întipărit adînc în memorie și în afecte, nu i-a acordat vreo semnificație. Iată însă că o paralizie se instalează la cîteva zile după acest vis la respectivul bolnav, paralizie care nu putea să nu aibă legătură cu picioarele pietrificate semnalate în vis. Tot cartea lui Vasiliev reliefa un alt exemplu.: Este vorba despre un individ care visează că înghite tot felul de obiecte bizare, și asta de mai multe ori. Rețineți faptul, că același individ se prezintă la medic la două luni după această suită de vise. Laringologul îi evidențiază un cancer al laringelui. Și, în sfîrșit, un ultim exemplu. Este vorba de un biolog german, doctorul J. Gesner, care visează că un șarpe îl mușcă de partea superioară a abdomenului. Cîteva zile mai tîrziu în zona abdomenului își fac apariția clasicile dureri din epigastru, ritmate de alimentație, semnalînd clinic constituirea unui ulcer gastric, constatat și radiologic.

În linii mari, se pare că acei care sînt pe pragul de a contracta diverse boli pulmonare, care încă nu și-au făcut simțită prezența prin semnele clinice cunoscute, au în această perioadă vise care gravitează în jurul cutiei toracice și a funcționalității plămînilor, vise în care cei în cauză visează că sînt loviți în piept, că se înecă, că sînt acoperiți de avalanșe, că traversează cu mari dificultăți ferestre, uși înguste, sau diverse crăpături prin zid etc. Bolnavii, plîngîndu-se de diverse suferințe localizate la tubul digestiv, vor acuza frecvent vise ce au avut loc cu cîteva zile sau săptămîni în urmă, așadar înainte de exteriorizarea clinică a acestora, vise în care este vorba despre alimente alterate, vărsături, despre operații digestive, apoi despre viermi sau șerpi mușcînd din intestine, răni abdominale etc., etc. Cardiacii la rîndul lor, acuză în prezilele diverselor complicații pe care le vor face, vise populate cu treziri bruște din somn, cu morți, cu angoase, cu inimi sîngerînde, etc., etc.

Din ce în ce mai mulți cercetători în materie semnalează faptul că visele trebuie incluse în așa-numita anamneză, ce se identifică cu acel istoric pe care ni-l ia medicul care ne consultă și care cuprinde totalitatea informațiilor pe care le furnizează bolnavul în legătură cu boala sa, termen provenind de la grecescul anamnesis care înseamnă reamintire. Într-adevăr, ce sursă incomensurabilă ar reprezenta pentru medicină visele, dacă acestea nu s-ar pierde în bezna nopții și a uitării, dacă am ști să le interpretăm riguros științific!

ARCADIE PARCEK

CURIOZITĂȚI

DIN LUMEA VIE

Maratonul fluturilor

Migrația există și în lumea insectelor. Acest lucru poate fi ușor observat la „danaide" sau „fluturii monarhi" foarte răspîndiți în Statele Unite. Negri sau portocalii, cu o anvergură a aripilor care nu depășește opt centimetri, ei parcurg mai bine de 5 000 de kilometri în șase luni.

Există de asemenea în Franța cîteva specii comune de fluturi care traversează adesea Canalul Minecii, ca și micile broaște țestoase, pentru a ajunge în Anglia de unde se întorc înapoi. Este numai o dorință de a schimba aerul?

Campionul înălțimilor

O specie de giște sălbatice deține recordul absolut al zborurilor la înălțime înregistrat la vreo vietate. Sînt observate adesea aceste giște migratoare zburînd deasupra piscurilor Himalayei, la o altitudine de 9 000 de metri. Radarele au înregistrat prezența lor chiar la 10 000 metri înălțime. Cum pot suporta aceste păsări frigul și lipsa oxigenului rămîne încă un mister.

Somn în timpul zborului

Lăstunul negru este o pasăre foarte asemănătoare cu rîndunica. El bate însă toate recordurile de rezistență cunoscute pentru că petrece mai mult de nouă luni fără întrerupere în aer. În acest timp

străbate dus și întors o distanță uriașă. El nu se oprește practic decît o scurtă perioadă de timp în care își regăsește cuibul în perioada de reproducere. Noaptea el se înalță la o altitudine de peste 2 000 de metri și doarme în zbor, încetinind bătaia aripilor de la 10 la 7 ori pe secundă.

Zbor submarin

Configurația foarte deosebită a înotătoarelor calcanului îl împiedică să înoate normal. Pentru a se putea deplasa trebuie să-și onduleze corpul într-un mod care dă impresia de zbor. Se poate observa la celebrii calcani mantas, cu o anvergură de pînă la șapte metri și o greutate de trei tone, un asemenea „zbor" pe distanțe care ating 12 metri, în special în perioadele de reproducere.

În ajutorul proiectanților de mobilier

Constructorii și designerii noilor mobile ale garniturilor de mobilă se pare că se află în dificultate. Cum se poate de exemplu, crea un produs nou dacă producătorii propun elemente constitutive ale căror forme sînt caracterizate prin unghiuri drepte? Un ajutor real a fost acordat proiectanților de mobilier specialiștii firmei italiene „Stefani", care au construit o linie tehnologică care prelucrează piese din lemn cu profile variate. Primul agregat al liniei prelucrează profilul semifabricatului care poate fi rotund sau fasonat în alte forme. Apoi, instalația de tăiere și eboșare îi conferă semifabricatului dimensiunile prestabilite. Ultimul studiu de prelucrare îl reprezintă lipirea pe suprafața panourilor de lemn a învelișului protector din termoplastic. În continuare, piesa finită poate fi folosită pentru asamblarea mobilei. Pe noua linie tehnologică pot fi prelucrate panouri cu grosimi cuprinse între 10 și 60 mm.

Dosarele medicinii

CREIERUL FĂRĂ MISTERE

Să ne continuăm itinerariul prin jungla miliardelor de neuroni și să vorbim despre... iubire. Pentru Freud este limpede : „totul este sex". Dar azi neurobiologii încearcă să explice. „Omul neuronal" al lui Jean-Pierre Changeux descrie iubirea în sînul... cablajului cerebral. Ne întrebăm însă, logica cablajului lasă loc și plăcerii ? „Biologia pasiunilor" de Jean-Didier Vincént plasează „creierul sec" descris de Jean-Pierre Changeux într-o supă de hormoni. Explică ei astfel marea iubire a vieții dumneavoastră, explică ei iubirea lui Romeo pentru Julieta ? „Gîndirea și pasiunea se scaldă în aceeași supă chimică în care hormonii transmit mesajele lor întregului corp. Plăcerea ? Dopamina și serotonina sînt cele care ghidează privirea spre ființa iubită. Este adevărat că intervine în acest joc și luliberina din hipotalamus, această mică particulă de „potasiu îndrăgostit". Deci, vă suride sau nu, pentru specialiști iubirea poate fi redusă la acțiunea cîtorva amine cerebrale.

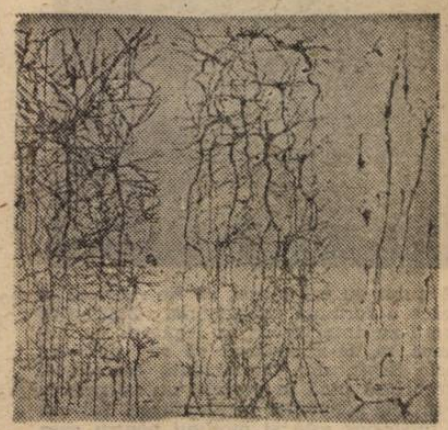
Să păsim în alte zone ale emisferelor noastre cerebrale și să explicăm primul surîs. Un nou născut doarme sub ochii iubitori ai mamei sale. Brusc, după o serie de diferite grimase figura lui schițează un surîs. Mama ignoră faptul că în acel moment copilul traversează o fază a somnului paradoxal, că aceste mimici sînt execuția unui program genetic înregistrat din „zorii umanității" și că o moleculă anume comandă toate procesele. Ceea ce vede ea este un surîs care adesea este interpretat ca semn al unei bucurii. Mama se apropie de copil, creează în jurul lui o atmosferă caldă. În același timp o spirală întreagă de interacțiuni ale neuronilor se înlănțuie. Arhitectura somnului își va urma traseul normal, fapt ce asigură reglarea hormonului de creștere indispensabil dezvoltării copilului. Alteori mama dă surîsului o interpretare anxioasă. Copilul va dormi mai prost, hormonii vor fi ușor dereglați, dezvoltarea sa fizică și intelectuală va marca o stagnare. Cu primul surîs asistăm la nașterea simțurilor copilului. „Istoria natură a surîsului" de la prima sa schițare are amestecat simțul și viața, interpretare psihică și biologie. Proba primului surîs ne face să descoperim un teren în care frontiera între psihic și molecular se estompează.

Să urmărim cum explică specialiștii depresia psihică. „Ceea ce este tulburat în depresie este coexistența normală a celor două nivele, molecular și psihic, spune Daniel Widlocher. Într-o depresie este prezentă și o cauză de origine psihică dar și alta care cu ajutorul medicamentelor poate ameliora starea pacientului. Un studiu asupra depresiei, publicat în „American Journal of Psychiatry" a folosit ca tehnică pentru a măsura în direct metabolismul la nivelul diferitelor regiuni ale creierului, camera cu pozitroni. S-a administrat pacientului glucoză, zahăr, marcat cu fluor. Glucoza marcată emite pozitroni. Cu ajutorul acestora se poate urmări traseul parcurs de glucoză în creier și se poate cuantifica consumul pe zone. Asimetriile observate față de un pacient normal fără tulburări depresive, explică și simptomele depresivilor : dificultăți în a lua decizii sau pierderea motivației muncii, vieții, existenței. După tratamentul cu medicamente antidepresive imaginea se modifică în corelație perfectă cu ameliorarea stării clinice a subiectului. Totuși, metabolismul global nu revine la normal decît cu un tratament antidepresiv urmat timp de cîteva luni.

Neurobiologii au căutat și răspunsuri legate și de acea răvășire a creierului ce conduce la isterie. Cu mai mult de o sută de ani în urmă Freud venea la Paris, la Salpêtrière, unde se tratau prin hipnoză istericii. Unui pacient i s-a spus „ridică-te și mergi" și acesta s-a ridicat demonstrînd că paralizia care-l țintuia nu era datorată unei leziuni organice. Psihanaliza s-a născut din șocul întîlnirii cu acești bolnavi al căror corp suferă de influența unei memorii neexplorate. „Cu isteria Freud a descoperit refularea și inconștiența, spune Dora Frydezon, psihanalist francez. Ceea ce caracterizează isteria este refularea. Istericul nu poate recunoaște, nici nu-și poate asuma dorințele sale, el răspunde doar unor dorințe presupuse. Isteria se poate traduce printr-o serie de simptome clinice ca paralizia sau mutenia fără cauze biologice cunoscute. Terapiile eficace sînt cele psihologice sau sugestia, spune Daniel Widlöcher. Pînă în prezent nu s-au putut evidenția bazele neuronale ale simptomelor istericilor fapt ce demonstrează că mecanismele mentale legate de isterie sînt aceleași ca în cazul funcționării normale. Singura diferență este că subiectul singur se supune unui program care nu este cel de normalitate. La nivel molecular, spun specialiștii, nimic nu este schimbat.

Celebrul om de știință Gérard Edelman, laureat al Premiului Nobel, consideră creierul nostru diferit de cel al strămoșilor. Creierul nostru nu seamănă nici măcar cu... al vecinului. Cîteva din argumentele celebrului om de știință, într-un număr viitor.

ECATERINA BĂTRÎNEANU



Terapia viitorului

SISTEMUL TRANSDERMIC

În Franța, dar și în alte țări, au apărut de cîtăva vreme în farmacii, „pastile medicinale adezive". Ce sînt acestea ? Cercetarea și industria de medicamente au realizat un nou tip de medicament care, deși nu a intrat pe scară largă în circuitul terapeutic, se constituie într-o speranță a viitorului nu prea îndepărtat. E vorba de niște pastile de formă rotundă sau ovală, aplatizate, transparente sau de culoarea pielii, care se pot lipi, ca niște timbre, pe anumite regiuni ale corpului. Așadar, se are în vedere o nouă metodă de tratament, denumită „sistemul transdermic". Care este avantajul ? Substanțele active medicamentoase pătrund rapid prin epidermă în circuitul sanguin, fără să mai treacă prin stomac, intestin sau ficat. De aceea, o pastilă conține o cantitate mai redusă de substanță activă decît o pilulă obișnuită, ceea ce explică în bună măsură absența efectelor secundare (dureri de stomac, vasodilatații etc.).

Primele „pastile adezive" au fost destinate combaterii senzațiilor de vomă, mai ales în cazurile de „rău de călătorie". Îmbibate cu scopolamină, ele se lipesc în dosul urechii sau la baza gîtului, cu 12 ore înaintea efectuării călătoriei cu mașina, avionul sau vaporul.

În studiu se află „pastile adezive" ce vor conține substanțe stimulative retiniene, antihemoragice sau antisclerozante.

Unii bolnavi au beneficiat deja de pastile cu trinitrină, indicate în prevenirea crizelor de anghină pectorală. „Timbrul medicamentos" se lipește, în acest caz, la nivelul inimii. Se pune întrebarea dacă aceste pastile sînt la fel de eficiente ca și cele convenționale. Cercetările științifice comparative au dovedit că „timbrele" sînt mai utile și mai eficiente, deoarece recurgîndu-se la această tehnică de preîntîmpinare, crizele de anghină pectorală sînt mai reduse ca număr. Produsul activ conținut în rezervorul pastilei este difuzat constant în sînge, procentul de trinină este și el deci constant iar protecția asigurată.

Au fost de asemenea elaborate „pastile adezive" pentru tratarea efectelor secundare ale menopauzei ; acestea elimină mici cantități de estrogen, unul din hormonii deficitari la vîrsta menopauzei. Asociat cu administrarea progesteronului (un alt hormon lipsă), tratamentul suprimă unul dintre cele mai jenante inconveniente ale menopauzei, bufeurile, dar și nervozitatea excesivă, starea de deprimare, tulburările uro-genitale sau cutanate. Cercetările medicale făcute asupra 2 000 femei din Franța au demonstrat că se poate evita și una din consecințele cele mai grave ale menopauzei, osteoporoza sau descalcifierea progresivă a oaselor. Tratamentul durează de regulă trei săptămîni.

Unele pastile adezive conțin clonidină, substanță utilizată în tratamentul hipertensiunii arteriale. În Elveția se comercializează deja „timbre" cu nicotină, destinate celor ce doresc să renunțe treptat la obiceiul de a fuma.

În studiu se află și „pastile adezive" puternic analgetice, bazate pe fenacetină, precum și altele menite să elibereze insulină, pentru tratamentul diabetului.

Dr. AUREL ROSIN

Plînsul e bun pentru sănătate

Cine-și dorește să plîngă ? Fenomenul e legat de o stare neplăcută. Dar iată că plînsul face bine organismului ! Pe calea lacrimilor, toxinele legate de stres se elimină, consideră specialiștii. Mai mult, medicii afirmă că prin plîns se poate evita apariția ulcerului, a crizei de astm sau a unor eczeme. Ceea ce e foarte sigur este că, după un acces de plîns, ne simțim mai calmi, musculatura feței se destinde iar situația care a generat lacrimile este mai ușor de înfruntat. În anumite circumstanțe dureroase, lacrimile atrag celor din jur atenția că avem nevoie de ajutor. Alteori, plînsul permite ochiului să se curețe de impurități. Dar aceste lacrimi nu au nimic comun cu cele emoționale care joacă un rol important contra agresiunilor. Produse în mod continuu de glandele lacrimale, ele sînt dispuse pe întreaga suprafață a ochiului prin mișcarea pleoapelor care le ajută să se evacueze spre unghiul intern al ochilor, apoi să se scurgă pe față.

Multe persoane se plîng că au ochii „uscați". Medicii spun că unele medicamente, somnifere sau tranchilizante sînt o cauză a acestui fenomen. Chiar și aerul condiționat poate produce „uscarea" ochilor. Către 60 de ani, glandele lacrimale degenerează și adesea cantitatea de lacrimi produsă e mai scăzută. Sigur că insuficiența lacrimilor (dintr-un motiv sau altul) poate antrena iritații ale ochilor. Insuficiența lacrimală beneficiază însă de numeroase tratamente : colire antiseptice, antibiotice, lentile suple protectoare ale ochilor... Remedii sînt și pentru cazurile cînd lacrimile curg prea abundent : se obturează ușor căile lacrimale pentru a se diminua cantitatea de lacrimi emisă.

Medicii ne dau însă un sfat : „cînd lacrimile sînt de bucurie sau tristețe, lăsați-le să curgă !"

Computer pentru stomatologi

Firma vestgermană „Siemens" a realizat un sistem computerizat destinat să-i ajute pe stomatologi la confecționarea plombelor dentare din ceramică. Cu ajutorul acestui sistem, un dentist experimentat este în măsură să confecționeze și să aplice plomba necesară în numai o oră.

Întreaga procedură cuprinde numai cîteva operații. Inițial, cu ajutorul unei camere speciale este prezentată pe un ecran imaginea tridimensională a dintelui cariat. Medicul stomatolog confecționează plomba de formă necesară direct pe ecran, cu ajutorul computerului. În continuare, computerul, cu ajutorul unei freze, confecționează plomba, o aplică în cavitatea curățată a cariei și apoi, în funcție de amprenta pe care o lasă prin mușcare, se polizează suprafața ei exterioară.

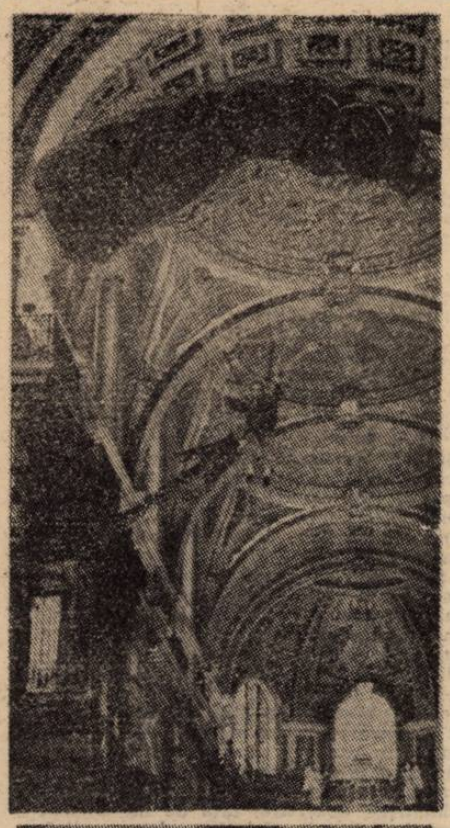
Încă un neuromediator identificat

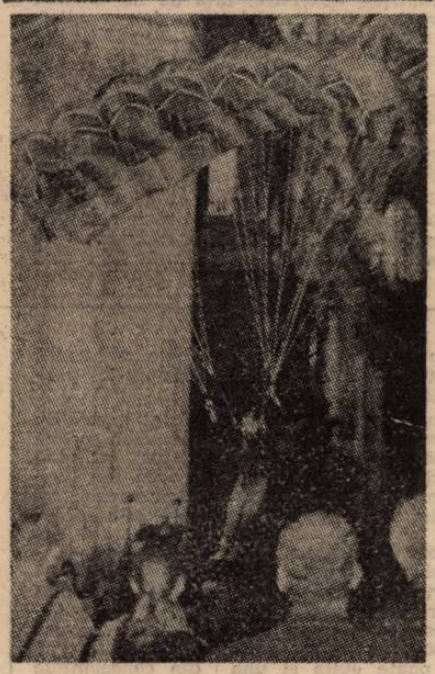
Despre endotheline, peptidă formată din 21 de acizi aminați se știa pînă de curînd că este cel mai puternic agent vasoconstrictor cunoscut de medicină. Cer-

cetări recente au evidențiat însă prezența sa și în celule din măduva spinării. Convinși că se află în fața unui neuromediator, specialiștii au aprofundat studiile. Astfel cercetări de natură imunohistochimică au arătat prezența endotholinei în hipofiză și în nucleele hipotalamice. Producția sa este diminuată de restricția hidrică. Acest fapt i-a determinat pe cercetători să sugereze că ar fi vorba despre o reglare psihologică a acestei noi funcții neurosecretoare.

întîmplări adevărate

Cu parașuta în catedrală





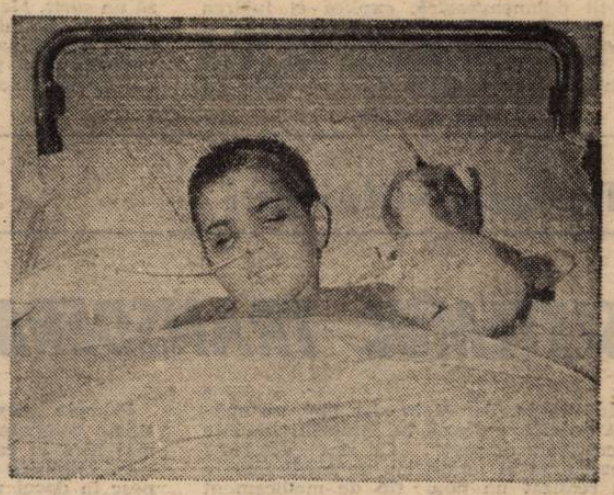
A ținut cu orice preț să fie original și a ales o formulă sui-generis. Ziariștilor care l-au intervievat în legătură cu acțiunea sa, le-a declarat că se numește Chris Scott, dar deocamdată cercetările întreprinse pînă în prezent nu au permis să se afle adevărata sa identitate. Tot așa de misterios este și motivul pentru care a procedat la însolitul său gest. Cert este un singur lucru : Chris Scott a reușit să se strecoare în catedrala St. Paul din Londra, cînd nu se afla nimeni acolo, și să ajungă la o galerie denumită Whispering, situată sub marea cupolă a catedralei, înaltă de 66 m. A așteptat cu răbdare să înceapă serviciul religios și apoi, spre stupoarea și indignarea celor prezenți, s-a lansat în gol din locul unde se afla, apoi a deschis parașuta, după care a aterizat lin în mijlocul dreptcredincioșilor uluiți de această neașteptată apariție. Foarte calm, Chris și-a strîns parașuta și a încercat să dispară din catedrală. Evident, a fost reținut. Plin de o candoare dezarmantă a făcut și primele mărturisiri : „De 11 luni visez să-mi realizez visul. Acuma sînt fericit". Să vedem ce părere vor avea și reprezentanții justiției... Interesant de semnalat faptul că toată acțiunea sa a fost fotografiată, secvență cu secvență, ceea ce presupune (dar nu s-a stabilit precis) că „norocosul" fotograf care a izbutit să surprindă cele mai importante faze, ar fi totuși un prieten al lui Chris Scott... (Gh. Russu)

Risc asumat

Ficatul citorva specii de gasteropode aciforme care trăiesc în apele Oceanului Pacific conține o otravă cu o acțiune toxică de cîteva ori mai puternică decît renumita „curara". Și totuși, amatorii japonezi de gastronomie consideră aceste vietăți marine drept delicatese. Mîncărurile preparate din ele în unele restaurante nipone sînt deosebit de scumpe, acestea neputînd fi gătite de orice bucătar. Extragerea și îndepărtarea organelor toxice (otrava fiind conținută nu numai de către ficat) necesită o dexteritate deosebită. Oamenii care folosesc „fugu" (cum au fost denumite periculoasele vietăți marine) drept hrană se supun în mod conștient unui anumit risc. În cazul preparării de către o persoană lipsită de îndeminare a acestor specialități culinare, cel care o consumă poate muri în numai cîteva minute. De ce oamenii se supun în mod voluntar acestei teribile încercări, ba mai și plătesc sume importante? Motivul îl constituie faptul că acești pești nu numai că sînt deosebit de gustoși dar posedă și proprietatea de a transmite consumatorului o stare accentuată de bună dispoziție însoțită de un flux inedit de căldură.

Muzica readuce viața

„La început a redeschis ochii, apoi a răspuns la strîngerile noastre de mînă și a reacționat la mîngîierile noastre. Sînt poate gesturi prea puțin importante, dar pentru noi reprezintă o mare speranță. Este teribil s-o vedem în acest pat, micuță și neputincioasă. Sîntem dispuși să facem totul pentru a o salva pe fiica noastră. Dar ce se mai poate face ?". Francesco Votta, tatăl Carmelei Votta (8 ani), care a fost internată la spitalul San Matteo din Pavia în stare de comă, în urma unui accident de automobil, își freacă mîinile în prada unei mari agitații. Atît el cît și soția sa, Eleonora, fac cu schimbul la căpătîiul fetiței lor, urmînd întocmai indicațiile medicilor care constau în prezența lor permanentă la patul Carmelei, însoțită de cuvinte neîncetate adresate fiicei lor, în mîngîieri repetate care s-o facă să simtă prezența lor lîngă ea. La toate acestea, medicii au adăugat aplicarea unei noi terapii care, în alte cazuri similare, a dat rezultate chiar foarte bune. Au făcut în așa fel încît cu ajutorul unor căști aplicate pe urechi, Carmela ascultă ore în șir muzica ei preferată (cunoscută de altfel de părinții săi) și în mod special cîntecele interpretate de foarte cunoscuta Heather Parisi, o americană stabilită de foarte mulți ani în Italia. Toate aceste acțiuni psihosenzoriale și auditive, au reușit s-o scoată din starea de comă în care se afla de cîteva luni și să dea mult așteptatele semne de viață și înțelegere. Pentru grupul de medici care o îngrijește, aceste semnale constituie un început optimist care le permite să anticipeze o continuă ameliorare și chiar revenire la o nouă viață a micuței lor paciente. Experiența multor cazuri asemănătoare tratate în același mod au dat rezultate remarcabile. Cu toții speră că așa se va întîmpla și în cazul Carmelei... (Gh Russu)**



PROGRAM TV

LUNI, 11 februarie. Programul 1 : 13,50 Horoscopul zilei 14,00 Actualități 14,10 Video-satelit 15,10 Copiii nostri — viitori muzicieni 15,40 Avanpremieră săptămînală TV 16,00 Emisiunea în limba maghiară 19,00 Tezaur 19,40 Desene animate 20,00 Actualități 21,00 Cronica parlamentului 21,20 Teatru TV. Sosesc de la Paris 23,30 Repriza a treia 0,10 Călătorie în Iran 0,25 Actualități 0,30 Music-box. **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,20 Interferențe 17,00 Veniți cu noi pe programul doi ! (I) 18,00 Actualități 18,10 Veniți cu noi pe programul doi ! (II) 20,00 Video-satelit 21,00 Studioul de literatură 22,00 Actualități 22,10 De-ale pieței în economia Capitalei 22,30 Video-satelit

MARȚI, 12 februarie. Programul 1 : 9,00 Video-satelit 10,00 Actualități 10,10 Horoscopul zilei 10,20 Avanpremieră 10,30 Interferențe 11,10 Virsta a treia 11,35 Caleidoscop cetățenesc 12,00 Ora de muzică 13,00 Studioul de literatură 14,00 Actualități 14,10 Noi și calculatorul 14,25 Casa și grădina 14,45 Preuniversitaria 15,25 Teleșcoală 15,55 Muzica pentru toți 16,15 Convietuiri 16,45 Medicina pentru toți 17,05 Muzicorama 17,25 Măria sa natura 17,45 Lumea ideilor 18,15 Cheia succesului 18,40 Muzică populară cu solistii și orchestra „Flacăra Prahovei" 19,00 Puncte de vedere 19,40 Desene animate 20,00 Actualități 21,00 Cronica parlamentului 21,15 Telecinemateca. Atacul cavaleriei usoare (S.U.A., 1936) 23,20 Actualități 23,30 Salut prieteni ! **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,20 Preuniversitaria (reluare) 17,00 Portret componistic românesc : 18,00 Actualități 18,10 Film artistic. Un dracușor drăguț (Franța, 1983) 19,40 Video-satelit 20,00 Caleidoscop cetățenesc 20,25 Bijuterii muzicale camerale 20,40 Medicina pentru toți 21,00 Lumea sportului 21,30 O viață pentru o idee 22,00 Actualități 22,10 Dialog despre știință 22,30 Video-satelit.

MIERCURI, 13 februarie 1991. Programul 1 : 9,00 Video-satelit 10,00 Actualități 10,10 Horoscopul zilei 10,20 Avanpremieră 10,30 Oameni de lîngă noi 11,10 Film serial. Sfîntul (IV) 12,00 Ora de muzică 13,00 Jazz-Fan 14,00 Actualități 14,10 Documentar științific 14,40 Preuniversitaria 15,20 Teleșcoală 15,50 Tragerea Prono-Expres 16,00 Muzica pentru toți 16,15 : 15, 16, 17, 18 16,55 Economia încotro ? 17,20 Tineri interpreți de muzică populară 17,35 în fața națiunii 18,15 Reflector 18,40 Recital : Ludovic Spiess 19,00 Puncte de vedere 19,40 Desene animate 20,00 Actualități 21,00 Cronica parlamentului 21,15 Roman-foileton. Păstrează visul ! Ep. 3 22,10 Universul cunoașterii 22,55 File de istorie 23,20 Ecranul 0,00 Actualități 0,05 Pro musica. **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,20 Preuniversitaria (reluare) 17,00 Virstele peliculei 18,00 Actualități 18,10 Teatru TV. Don Juan de Moliére 19,15 Video-satelit 20,00 Magazin auto-moto 20,25 O muzică, o țară 20,50 Viața spirituală 21,40 Tribuna non-conformiștilor 22,00 Actualități 22,10 Video-satelit

JOI, 14 februarie. Programul 1 : 9,00 Video-satelit 10,00 Actualități 10,10 Horoscopul zilei 10,20 Confluențe 11,10 Roman-foileton (reluare) Păstrează visul ! Ep. 3 12,05 Ora de muzică 13,10 Arte vizuale 14,00 Actualități 14,10 Foto-Magazin 14,30 Mondo-musica 14,50 Preuniversitaria 15,30 Teleșcoală 16,00 Muzica pentru toți 16,20 S.O.S. Natura ! 16,50 Studioul șlagărelor 17,20 Reporter '91 18,10 Oameni pentru adîncuri 18,35 Tele-discul muzicii populare 19,00 Puncte de vedere 19,40 Desene animate 20,00 Actualități 21,00 Cronica parlamentului 21,15 Film artistic : Duios Anastasia trecea 22,55 Televiziunea vă ascultă ! 23,25 Cultura în lume 23,55 Actualități 0,00 În amintirea noastră : Ioana Radu. **Programul 2.** 16,00 Desene animate 16,20 Preuniversitaria 17,00 Arhive folclorice 17,15 Oameni de lîngă noi 17,55 Actualități 18,05 Film serial. Viața lui Berlioz 19,00 Concertul Orchestrei Naționale Radio 21,30 Convietuiri 22,00 Actualități 22,10 Dialog cu edilii Capitalei 22,30 Video-satelit

VINERI, 15 februarie. Programul 1 : 9,00 Video-satelit 10,00 Actualități 10,10 Horoscopul zilei 10,20 Avanpremieră 10,30 Orașe și civilizații 11,05 Film serial. Viața lui Berlioz. Ep. 4 12,00 Ora de muzică 13,00 Video-satelit 13,30 Trurli, trurli 14,00 Actualități 14,10 Muzica pentru toți 14,25 Preuniversitaria 15,15 Patrimoniu 15,35 Virstele peliculei 16,35 Emisiunea în limba germană 18,35 Limba noastră 19,00 Puncte de vedere 19,40 Desene animate 20,00 Actualități 21,00 Roman-foileton. Păstrează visul ! Ultimul episod 21,55 Studioul „E" 22,35 Simpozion 23,20 Gaudeamus 0,05 Actualități 0,10 Jazz-Fan 1,10 Tele-Top **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,20 Preuniversitaria 17,00 Armonii corale 17,20 Scena 18,00 Actualități 18,10 Film serial. Sfîntul 18,55 Avanpremieră 19,00 Concert simfonic 21,30 Orașe și civilizații 22,00 Actualități 22,10 Cercetarea științifică agricolă 22,30 Video-satelit

SÎMBĂTĂ, 16 februarie. Programul 1 : 8,00 Micul dejun TV 9,00 Roman-foileton. Păstrează visul ! Ultimul episod 9,55 limbile maghiară și germană 11,05 Pro patria 12,05 Ora de muzică 13,05 Actualități 13,15 Istoria religiilor 13,45 Tele-club 16,00 Mapamond 16,30 Rugby : Anglia — Scoția 18,00 Dodo-Ring 19,00 Melodii îndrăgite 19,15 Teleenciclopedia 20,00 Actualități 20,40 Viața parlamentară 21,05 Film artistic Borsalino (Franța, 1974) 22,50 Săptămîna sportivă 23,20 „Cocktail" internațional 0,10 Actualități 0,15 Film serial. Jack și Grăsanul. Ep. 3 1,05 Video-discoteca. **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,20 Film artistic „Cherubinii" nu sînt îngeri (Franța) 17,40 Video-clipuri 18,00 Actualități 18,10 Muzica pentru părinți 18,30 Sport-Magazin 19,00 Opera în capodopere 22,35 Religie și societate 23,05 Video-satelit

DUMINICĂ, 17 februarie. Programul 1 : 8,00 Micul dejun TV 9,00 Universal sotron 10,00 Actualități 10,10 Film serial pentru copii. Nonni și Manni. Ep. 10 10,35 Lumină din lumină 11,30 Virtuozi ai instrumentelor populare 11,45 Handbal masculin 12,15 Viața satului 13,15 Actualități 13,25 Video-Magazin 16,50 : 7×7 17,20 Film serial. Caracatița. Ep. 8 18,30 Convorbiri de duminică 19,00 Încearcă-ți norocul ! 20,00 Actualități 20,40 Duminica sportivă 20,55 Atlas 21,15 Film artistic. Valea războinicului (S.U.A., 1951) 22,55 Maeștri 0,05 Actualități 0,10 Show-ul de duminică. **Programul 2 :** 16,00 Desene animate 16,25 Reportaj TV 16,45 Muzica amintirilor 17,10 Reporter '91 18,00 Actualități 18,10 Arte vizuale 19,00 Serata muzicală TV 22,00 Actualități 22,10 Video-satelit.

(După PANORAMIC RADIO-TV)

În funcție de evenimentele la zi Radioteleviziunea își rezervă dreptul de a

verificați-vă cunoștințele

DIN LUMEA HĂRȚILOR

Încă din antichitate, oamenii au întreprins călătorii pe mări și oceane. Toate aceste călătorii se efectuau în apropierea țărmurilor spre a nu se rătăci. Curiozitatea omenească și necesitățile economice i-au determinat pe navigatori să se aventureze mult mai departe de țărmuri, în întregul imperiu al lui Poseidon.

Aceasta nu a fost însă posibil decît după ce au început să cunoască constelațiile de pe cer, să facă uz de unele instrumente auxiliare de navigație și să elaboreze hărți. Apariția hărților a permis ca încetul cu încetul să se definească conturul continentelor, al țărilor, poziția diverselor insule etc.

Ce știm despre istoria hărților ? Să începem întrebările.

1. Ați auzit de „hărțile cu scoici și betișoare" ? Cine le-a conceput, unde și ce reprezentau ele, de fapt ?

2. Pentru desfășurarea diverselor călătorii sau expediții, cît și pentru elaborarea hărților, oamenii au avut nevoie de diferite instrumente auxiliare. Care au fost acestea ?

3. Care este tehnica actuală ce contribuie la elaborarea hărților ?

4. Care sînt hărțile folosite mai mult azi, în navigația maritimă și aeriană ? Cine și cînd le-a conceput ?

5. Cine a determinat cu destul de multă exactitate lungimea meridianului terestru, încă din antichitate, folosind însă mijloace simpliste, adecvate epocii ?

6. Ce mijloace se folosesc în prezent, încercîndu-se să se redea o imagine cît mai corectă a globului terestru ?

Ing. LIVIU MACOVEANU

Răspunsul în numărul viitor

RĂSPUNSUL LA ÎNTREBAREA

PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

Opinii despre justiție

În ordinea numerică a opiniilor publicate în numărul anterior al revistei, autorii reali ai acestora sînt :

1. Shakespeare
2. Ovidiu
3. Euripide
4. Platon
5. Francis Bacon
6. Balzac
7. D'Holbach
8. V. Conta
9. N. Iorga
10. Cicero

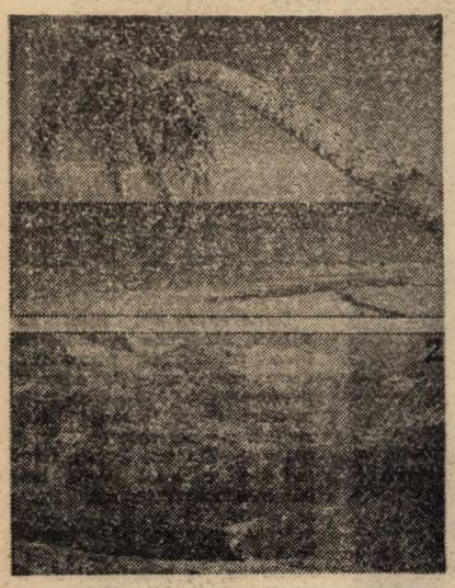
PSIHO-TEST

ACORDAȚI VREO IMPORTANȚĂ APARENȚELOR?

A

1) Care dintre cele două fotografii vă sugerează mai mult solitudinea ?

a) foto 1 ..... (4)
b) foto 2 ..... (1)



2) Care dintre cele două fotografii vă face să visați mai mult la vacanță ?

a) foto 1 ..... (1)
b) foto 2 ..... (4)

B

1) Dormiți mai bine într-un pat străin decît în patul propriu ?

a) Da ..... (4)
b) Nu ..... (1)

2 Ce faceți cu scrisorile sau ilustratele primite ?

a) Le păstrez ..... (4)
b) Le arunc după ce le citesc ..... (0)
c) Arunc majoritatea, după un timp ..... (2)

3) Vă place să aveți o ambianță confortabilă în baie ?

a) Nu ..... (0)
b) Da ..... (4)
c) Depinde ..... (2)

4) Vă bucurați dacă vă vizitează prieteni neanunțați ?

a) Nu ..... (4)
b) Da ..... (0)
c) Depinde de prieteni ..... (2)

5) Vă deranjează să fiți fotografiați ?

a) Nu ..... (0)
b) Nu, dacă sînt în toane bune ..... (2)
c) Da, pentru că nu sînt fotogenic(ă) ..... (4)

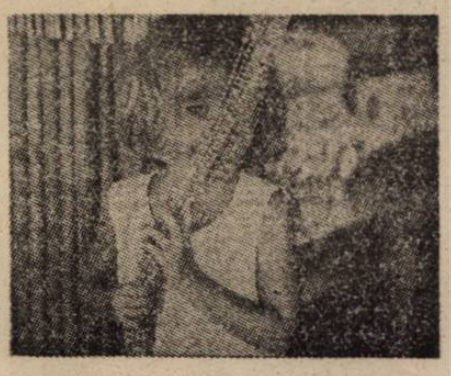
6) Ce credeți despre afirmația : Lucrurile ieftine nu valorează nimic.

a) Aceasta se confirmă întotdeauna ..... (4)
b) Este ridicolă ..... (0)
c) Este adevărată pentru unele lucruri, dar nu pentru toate ..... (2)

C

1) Aveți impresia că acest copil a „pozat" pentru realizarea fotografiei ?

a) Da ..... (4)
b) Nu ..... (1)



Rezultatul testului

Punctul A .....
Punctul B .....
Punctul C .....
Total puncte .....

Între 0 și 10 puncte : În ochii dv., o persoană care dă atît de multă importanță aparențelor este considerată vanitoasă, superficială, deoarece neglijează „valorile interioare". **Sfatul psihologului :** valorile interioare nu vă vor fi cu nimic diminuate dacă veți da mai multă atenție aspectului dv.

Între 11 și 20 puncte : Aparențele n-au nici o importanță pentru dv. Totuși, faceți o distincție între pura cochetărie și politețea care vă cere să aveți un aspect agreabil. **Sfatul psihologului :** trebuie să recunoașteți că un aspect plăcut înviorează viața cotidiană.

Între 21 și 30 de puncte : Tocmai pentru că dați importanță „valorilor interioare", apreciați ținuta îngrijită, decorul de bun gust. Vă numărați așadar printre cei care evită persoanele ce resping orice formă de cochetărie. **Sfatul psihologului :** Nu fiți deosebit de transant(ă). În spatele unui decor mai puțin atrăgător, se poate ascunde un „miez" prețios.

Peste 31 puncte : Orice semn de usoară neglijență reprezintă pentru dv. echivalentul unei sărăcii interioare. **Sfatul psihologului :** prudență ! Lăsîndu-vă condus(ă) doar de aparențe, vă puteți înșela. Haina nu face totul.

FEL DE FEL

● **Într-o singură zi** călduroasă de vară, o plantă de floarea soarelui elimină prin frunzele sale circa un litru de apă.

● **În multe zone** din Asia, la culegerea unor fructe sînt folosite maimuțe dresate. Ele se dovedesc mult mai rapide decît oamenii, la cules.

● **Un extras** din presa engleză : timp de doi ani și jumătate dirijorul Michael Basset a cerut-o de nevastă de 305 ori pe cîntăreața Barbara Dudmani. Cu ocazia ultimei cereri, cîntăreața a acceptat propunerea...

● **În antichitate** unica unitate de măsură în ceea ce privește lungimea era... palma, adică aproximativ 25 de centimetri.

● **Mexicanul** Pablo Marcias a devenit celebru în țara sa datorită faptului că s-a specializat în alergări „în patru labe" ! Interesant de semnalat faptul că el a reușit în diferite întreceri disputate în compania unor ființe să obțină victoria...

● **În munții** Tatung din Mongolia există un imens perete pe care sînt sculptate circa două mii de idoli, dintre care unii de dimensiuni gigantice.

● **O noutate** în cadrul învățămîntului școlar din S.U.A. : s-au reintrodus, după o lungă absență, studiul limbilor greacă (veche) și latină. Cele două așa zise „limbi moarte", dispărute prin anii '60, figurează în prezent în toate formele de învățămînt.

● **Cea mai mare** prăjitură „dulce" din lume a măsurat nu mai puțin de patru kilometri și 200 de metri. Ea a fost preparată în anul 1984 la Vermont (S.U.A.), cu prilejul unei festivități populare. Pentru ducerea la bun sfîrșit a preparării prăjiturii au fost folosite următoarele produse : 2 000 de banane, trei tone și jumătate de înghețată, 100 de kilograme de sirop de ciocolată și fragi, 17 650 kg de cireșe și 1 360 de kilograme de nuci.

● **În orașul** Rovaniemi, situat în zona Cercului Polar, localitatea reconstruită după cel de-al doilea război mondial de cunoscutul arhitect finlandez Alvar Aalto, funcționează o pistă de schi cu un orar deosebit : 24 de ore din 24 de ore. Zona este luminată artificial, fiind folosită și pentru curse de sănii simple dar și înhămate cu reni.

ȘTIAȚI CĂ...

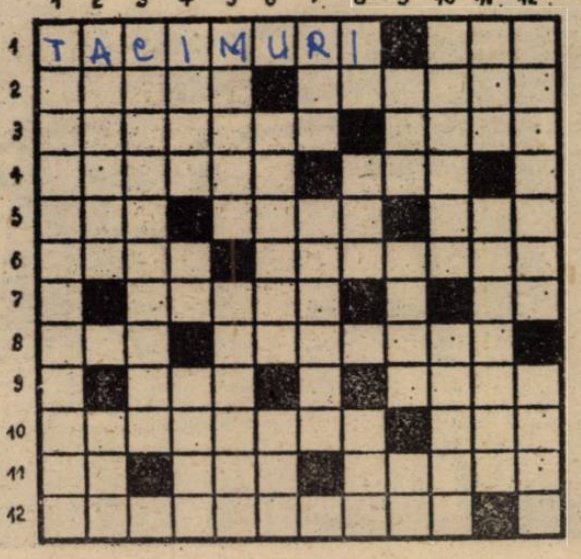
...cel mai mare lac, cu o suprafață de 371 000 km², este Marea Caspică ?

...după calcule îndelungate se estimează că în atmosferă există, în permanență, nu mai puțin de 10 000 de miliarde de tone de vapori de apă, în medie cam 200 tone pe fiecare hectar al Terrei ?

...„preferințele" trăsnetului față de copaci sînt următoarele : destul de des este atins stejarul ; mai rar mesteacănul și foarte rar dafinul ?

...un kilometru pătrat de pădure eliberează zilnic de circa 10 ori mai mult oxigen decît aceeași suprafață pe care se află culturi agricole ?

POFTIȚI LA MASĂ



ORIZONTAL : 1) Serviciu de masă — Pregătește bucatele după rețete tradiționale 2) Sol de roșii... de gătit (sg.) — Băutură... finală 3) Strînge la ciorap — Culoarea măslinelor 4) Tip de tratament inuman — Nu-ți trece pragul 5) Tratată cu picături — Tărie la țap (sg.) — Articol de bucătărie 6) Roșii de fiertură — Vin cu mititei 7) Local familiar — Prinse în protap ! 8) Ochi de pește — Specialitate de ochi 9) Mîncare de post — Ciorchine de boabe 10) Se așează primul la masă — Local de actualitate 11) Ultimele feluri de prăjituri ! — Cuvînt rostit la recepție — Rău la ficat 12) Specialitate de tobă (pl.)

VERTICAL : 1) Un fel de aspic (fem.) 2) Formă de copt pentru pîine — Cheamă pisica 3) Sentiment la halbă 4) Probă de perspicacitate — Bătut pentru tort — Aproape copt 5) Chemarea străbunilor (sg.) — Topitoare 6) Înțepător la limbă — Primele tomate ajunse în stomac ! 7) O nimica toată — Braț lipit de trunchi (pl.) 8) Urme de șerbet ! — Pătat de grăsime — Poftit la masă prezintă un buchet ales 9) Mîncare de iepure — Bun de gură — 3, 4 cocteiluri ! 10) Masă verde (pl.) — Întors la față 11) Specialitate de pasăre — Tin foarte mult la oamenii lor 12) Șnițel pregătit cu pesmet — Meniu fix.

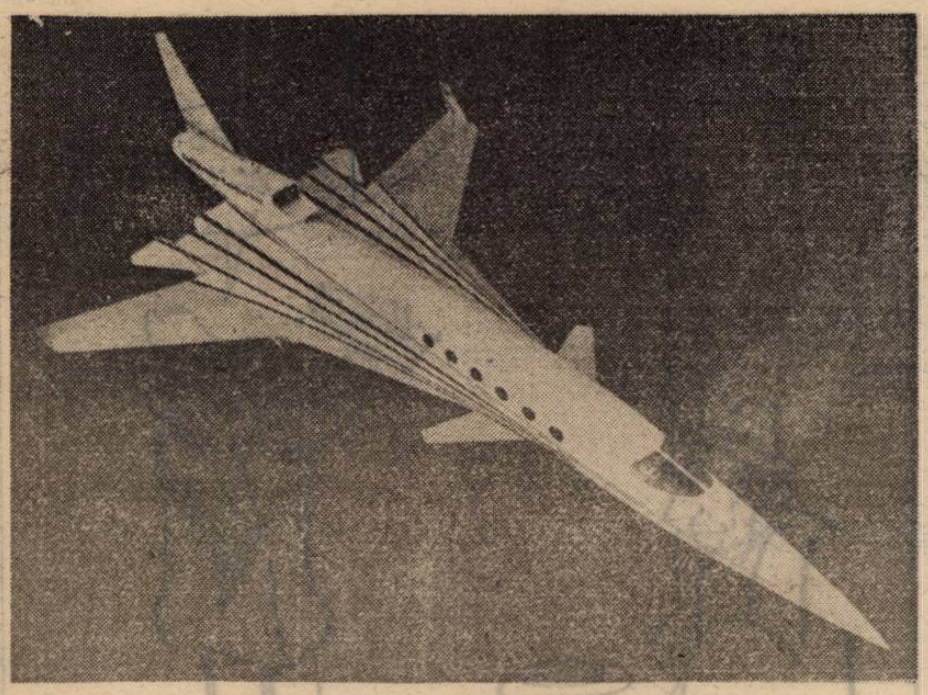
VASILE HOTEA
Baia Mare

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

GIUSEPE VERDI

ORIZONTAL : Do — Rigoletto — Oberto — U — Mit — Note — Macbeth — Cia — A — Sir — Lee — A — Trubadurul — Re — Oran — Te — L — Luen — Nabucco — O — Reea — Asra — Sono — Nas — Ura — Bal — Mascat — I — Lunea — Ion — Td — Azi — Traviata.

Biblioteca județeană



AVIONUL EST – VEST

Iată cum va arăta un avion-simbol al apropierii între Est și Vest, un avion supersonic, denumit SSBJ, rezultatul unei colaborări istorice între renumita firmă americană Gulfstream American și constructorul sovietic Sukhoi. Măsurind 36 metri lungime și 20 metri lățime, cu o greutate de 35 tone, SSBJ (Supen Sonic Bussiness Jet) va putea să transporte de la 8 pînă la 19 pasageri (e destinat oamenilor de afaceri) pe o distanță de 6 500 km, avînd o viteză de aproape 2 500 km/h. Acesta este însă doar primul pas ,pentru că inginerii americani și sovietici care lucrează în comun la acest proiect încă din 1989 visează la mai mult. Dacă totul va merge conform planurilor, primul zbor va avea loc peste cel mult cinci ani iar pînă în anul 2000 va fi construit un avion de același tip, dar cu 50—60 de locuri. Avionul supersonic SSBJ constituie oricum o mărturie a sfîrșitului războiului rece.

■ **O porțiune de pădure de conifere în suprafață de 6 000 m.p. va fi protejată de ploile acide cu un enorm acoperiș confecționat din material plastic. Experimentul va avea loc în Suedia și face parte dintr-un program internațional consacrat prezentării „aurului verde".**

■ **„Chiar și florile vor putea fi achiziționate de la automate. Acest tip de serviciu a fost lansat în Japonia. Distribuitoare automate instalate în gări, aeroporturi, restaurante, librării și alte spații amenajate oferă cumpărătorilor buchete cu flori proaspete.**

TELEGRAME

■ **Israelul intenționează să recicleze circa 80 la sută din apele reziduale pînă în anul 2 000. Este aceasta, desigur, o cale sigură de sporire a rezervelor regenerabile de apă.**

■ **Cravatele italicnești se bucură de un deosebit succes peste hotare. Din producția de 41 milioane de cravate a anului 1990, 62,6 la sută s-a exportat.**

■ **Școlile superioare de stat de pe cuprinsul fostei R.D. Germane au nevoie, în primii cinci ani ai deceniului în curs, de alocații în valoare de 6,5 miliarde mărci.**

■ **Cel mai mare crater meteoric de pe cuprinsul Terrei s-ar afla în vestul Cehoslovaciei ; centrul său nu e prea departe de Praga. Este o ipoteză și ea aparține unor savanți americani care au studiat imagini transmise de satelitul ESA METEOSAT 2 Diametrul craterului a fost apreciat la 300 km.**

Se caută un amator

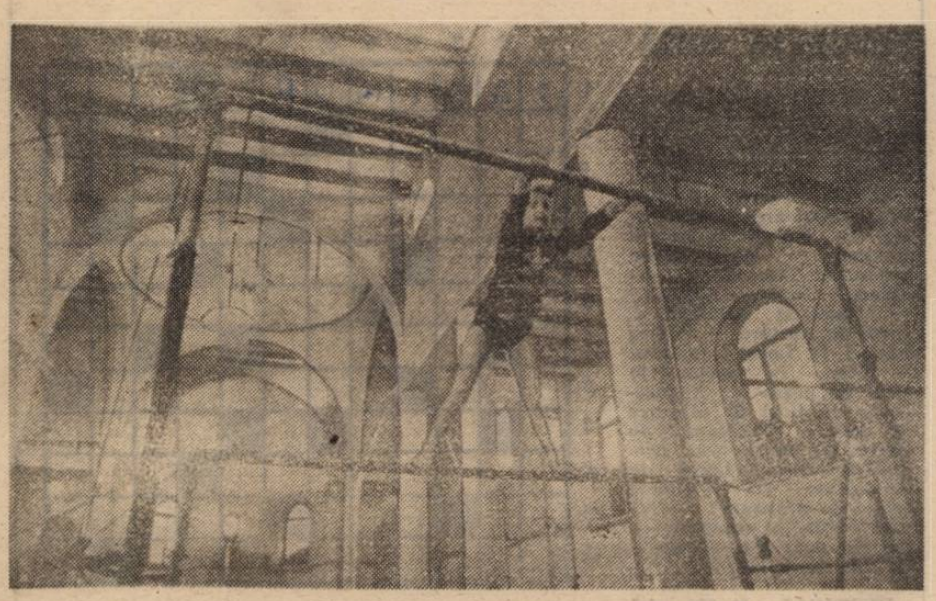
Se afirmă că în domeniul hipic există o lege de fier : pentru bărbați și femei de statură normală sînt necesari și cai cu o înălțime corespunzătoare, iar pentru copii, de preferință ponei sau căluți mărunți. Dar în cazul pe care vi-l relatăm, această regulă pare să nu poată fi respectată. Fotografia de mai jos vi-l prezintă pe calul „Favas", de la o herghelie engleză, ale cărui caracteristici fizice sînt neobișnuite, mai precis este foarte înalt, astfel că, în mod normal, ar trebui să fie călărit de un om foarte înalt. Dar nu s-a ivit un asemenea pretendent. În disperare de cauză, proprietarii hergheliei au dat un anunț în ziarul local pentru a găsi un călăreț „proporțional" cu „Favas". Dar mult așteptatul amator nu s-a ivit deocamdată, ceea ce nu a făcut să dispară speranța celor interesați că pînă la sfîrșit se va găsi și călărețul corespunzător.

CALEIDOSCOP magazin

Mașină de scris silențioasă

Noua mașină de scris realizată în Anglia funcționează fără zgomotul specific al rafalelor de mitralieră. Literele se imprimă fără lovituri prin contactul unui cap de tipărit cu banda de scris. Panglica pentru această mașină posedă un strat de plastic cu vopsea uscată și un strat din folie de aluminiu. Elementul de tipărire este constituit dintr-o matriță compusă din microelectrozi aflați în atingere cu panglica. Prin apăsarea pe clapa cu litera respectivă, schema electronică a mașinii pune sub tensiune o anumită combinație de electrozi care formează desenul literei respective. Curentul electric trece printr-o folie, încălzind-o împreună cu porțiunea adiacentă a stratului cu vopsea. Vopseaua se topește și este transferată pe hîrtie în acele locuri în care sînt conectați electrozii astfel încît apare litera.

Trebuie arătat faptul că mașina de scris silențioasă furnizează un singur exemplar, însă el poate fi ușor multiplicat la xerox.



O biserică din Tirana transformată în sală de gimnastică. La 7 noiembrie 1990, Ramiz Alia promitea, după cum relevă revista L'Express, redeschiderea lăcașurilor de cult în numele „libertății de conștiință". După dezghețul politic survenit între timp o fi fost împlinită această promisiune ?

ÎN VÎRFUL PIRAMIDEI

După șapte ani plini de succes, Madonna se menține încă în vîrful piramidei. Cum de reușește această performanță ? În diferite moduri. Ea a încercat să-l seducă pe cel mai în vogă actor — Warren Beaty, bărbat după care își pierd capul multe americance. Presa scrisă și vorbită a comentat mult această tentativă fără... scrupule și Madonna a beneficiat de o masivă publicitate. Cîntăreața mai are și răgazul de a imprima piese muzicale. Cum o reușește să-și ducă la capăt, zilnic, multiple preocupări !

MIXTURI IZOLATOARE STOCABILE

Este cunoscut faptul că acoperișurile caselor, îndeosebi cele din beton sau beton armat, sînt izolate împotriva apei și a coroziunii prin turnarea unui strat de bitum. Periodic, deasupra acestui strat se mai toarnă încă unul pentru a asigura o protecție mai bună. Specialiștii Institutului unional de cercetări științifice pentru hidrotehnică din Leningrad (U.R.S.S.) au preparat cîteva noi mixturi destinate a fi folosite ca acoperiri de protecție. Pentru producția lor au fost executate și utilaje necesare din care fac parte un depozit de bitum, un malaxor, pompe de acționare și un bloc de automatizare destinat să mențină temperatura de regim și să controleze procesele tehnologice. Aceste utilaje au o productivitate de zece tone pe schimb. Întregul set de utilaje este completat de o serie de mecanisme care transportă mixturi la obiectivul aflat în lucru, aplică stratul izolat pe suprafața ce trebuie protejată. În caz de necesitate se pot stoca mixturile, protejîndu-le împotriva influenței factorilor atmosferici pe întreg cursul anului, astfel încît lucrările de izolare a acoperișurilor pot fi executate în orice anotimp.

EDITOR : Redacția revistei „Magazin"

Redacția și administrația: București, Piața Presei Libere nr. 1, telefon 17 60 10, 17 60 20. Abonamentele la revista „Magazin" se fac la oficiile poștale și difuzorii din întreprinderi și instituții. Cititorii din străinătate se pot abona prin „ROMPRESFILATELIA" — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, Telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66.
Administrația: Editura Presa Liberă.
Tiparul: Combinatul Poligrafic București

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; Secretar general de redacție : GEORGE CUȘNARESCU ; Redacția : Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore (1633) ■ Irina Stoica, Melania Constantiniu-Chiriacescu, Delia Costea Simona (1282) ; Secretariat de redacție : Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Vasilica Mărgărita (1659) ■ Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1633) ■ Dorin Măran (fotoreporter) (2692).

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca județeană

magazin

ANUL XXXIV Nr. 7 (1739) SÎMBĂTĂ 16 FEBRUARIE 1991 16 PAGINI 6 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

Starea de veghe

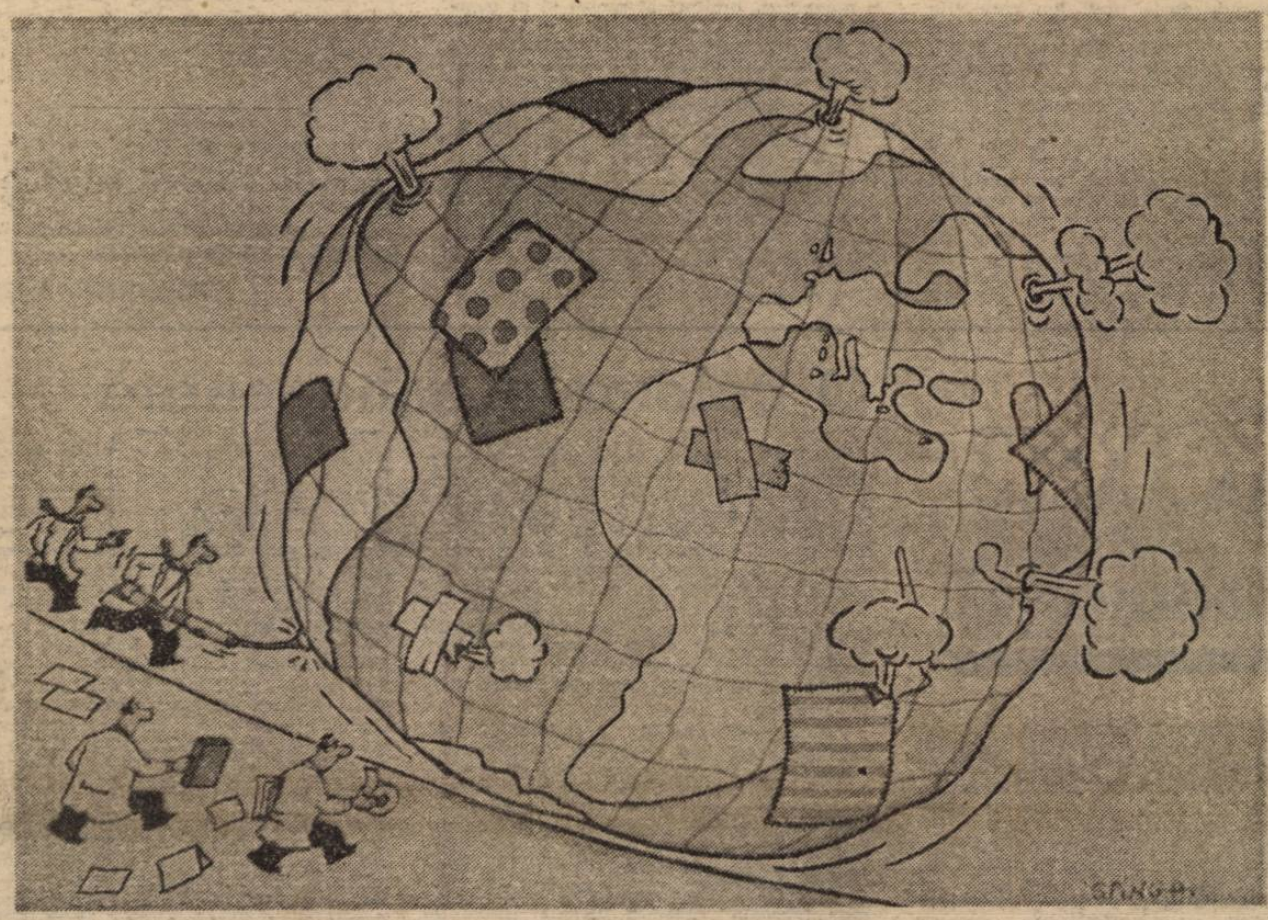
O LUME NEBUNĂ, NEBUNĂ, NE-BUNĂ...

(Pagina a 7-a)

Premieră mondială

Terapia genică la ora confirmării

(Pagina a 13-a)



ȘI GERMANII COCHETEAZĂ CU COSMOSUL

(Pagina a 4-a)

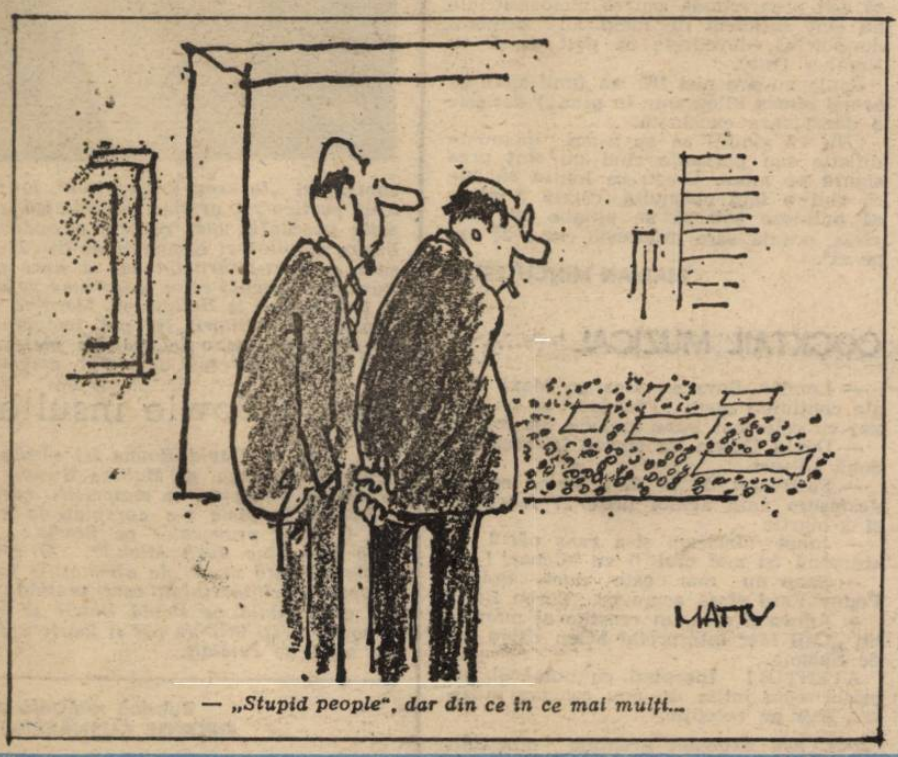
PROGRAMUL TV

Săptămîna 18.02 — 24.02

(Pagina a 14-a)

APA, RESURSĂ VITALĂ A PĂMÎNTENILOR

(Pagina a 3-a)



— „Stupid people", dar din ce în ce mai mulți...

Terra se deplasează cu 600 km pe secundă.

Încotro?

(Pagina a 3-a)

ELICOPTERE CONTRA TANCURI

(Pagina a 5-a)

Biblioteca județeană MUREȘ TIRGU-MURES

Nu numai „Chanel"

Se numeşte **Claudia Sabatini**, are 20 de ani şi e cea mai promiţătoare dintre noile manechine. Dar nu o veţi vedea la „Chanel", „Ricci", „Saint Laurent", deoarece este minioană pentru colecţiile marilor artişti. Claudia nu reuşeşte să intre în tiparele lor de 87—58—88 cm, la cei 1,50 m ai săi ea are 100—75—104 cm. Deci... Dar tocmai acestea sînt numerele ei cîştigătoare. Ea este una din cele 30 de fete ale Agenţiei de modă engleze „Big-Beauty", în secţia „talii mari", agenţia de modele „Guys & Dolls" din Milano.

„Nu m-am gîndit niciodată să devin model, cu fizicul meu. La început mi se părea un joc, acum e o adevărată muncă" — zice Claudia. Dar nu numai această casă de modă priveşte cu interes aceste „talii forte" ci chiar marele creator de modă Valentino cu „Carisma" a desenat linii pentru femeia care are puţine detalii în comun cu siluetele filiforme.

Laura Biaglotti, a creat linia „Laura mai plină", pentru femeile care nu găsesc haine de gata pentru talia lor. Este o femeie delicată, dar sub aspectul amabil se ascunde forţa unui leu care ştie să-şi apere ideile şi munca sa. „Cînd am propus «Laura di piu», am fost criticată. Mulţi m-au judecat, dar eu am demonstrat că nu toate femeile au măsurile unui «plop». Un designer, din contră, trebuie să simtă pulsul întregului univers feminin. Hainele mele, în general, au fost mereu ample, chiar dacă nu îmbrăcau linii fascinante. Hainele au fost inspirate de o femeie mediteraneană, care prin formele sale nu uită concepţia unei maternităţi. Pare lucrul cel mai simplu din lume : pentru a realiza o haină mă inspir după o femeie soţie, iubită, mamă şi lucrătoare. Dar nu pentru toţi este aşa, şi moda, în general, se inspiră după o faţă care nu prea există în Italia, o frumuseţe nordică, suedeză, alungită. O femeie care adesea uită feminitatea şi se confundă cu un bărbat, cu un fizic uscat, fără şolduri, plată, nu mai este femeie. De multe ori cînd văd modelele colegilor mei, mi se par băieţi travestiţi".

Femeia anilor '90 trebuie să fie mai liberă în munca sa, şi în feminitatea ei. Azi este spaţiu pentru toate taliile, grase sau slabe. Femeile sînt libere să îmbrace haine şi cine are o rotunjime în plus nu trebuie să o ascundă.

„Toată viaţa am fost sub dietă — spune **Alida Carli**, manager în sectorul de informatică. Acum gata, cine mă iubeşte mă ia cum sînt, chiar cu 10 kg în plus".

În ultimii ani problemele legate de alimentaţie, de gimnastică, de diete sînt abia observate şi de multe ori s-a crezut că este suficient să urmezi anumite reguli pentru a slăbi. „Dar sînt limite pe care nu toţi pot să le atingă — spune un medic sportiv. E bine să se ţină sub control greutatea, dar nu se poate lupta cu ereditatea. Oamenii graşi au faima de a fi gurmanzi, iubitori ai mesei şi ai companiilor vesele. Deci nu trebuie să confundăm persoanele care nu sînt slabe cu cele obeze : dacă un kg în plus e acceptat şi poate să transforme plăcut o femeie, excesul trebuie ţinut mereu sub control".

În încheiere să ascultăm o soţie de 45 de ani : „Chiar şi pentru noi sînt satisfacţii, port talia 48, deci noi, plinuţele avem mai puţine riduri şi un aspect mai fericit. Avem probleme mai mari în a ne îmbrăca, mai ales în a ne îmbrăca bine, plăcem mai puţin prietenelor noastre mai slabe, dar avem şi admiratorii noştri ! Soţul meu, nu a părut niciodată deranjat că am avut mai multă „cărniţă" decît alte fete ! Din contră ! Iar acum trăiesc fericită şi cu o singură frică : să nu slăbesc".

Ciao ! Şi învăţaţi să fiţi frumoase indiferent de greutatea corporală.

DELIA SIMONA COSTEA

Claudia Sabatini, 20 de ani, este una din fetele cele mai bogate ale agenţiei de fotomodele „Guys & Dolls". „Nu mi-am imaginat niciodată că un corp un pic mai plinuţ poate să fie un noroc" — zice Claudia.

PUNCTE

Cînd Mimi cedează nervos

De mai bine de patru ani cuplul Tom Cruise — Mimi Rogers *simbolizează perechea tînără şi fericită made in Hollywood. Tineri, bogaţi, plini de succes. Se pare însă că aceasta nu este decît faţada vulgară atît de necesară pentru publicitate şi întreţinerea nivelului ridicat de popularitate. Numai că, de curînd, secretariatul lor a adus la cunoştinţă presei un posibil divorţ a cărui cauză deocamdată nu a fost dezvăluită. Doar Mimi a cedat nervos la un moment dat, afirmînd apropiaţilor : „Într-una din seri, fiind pe punctul de a face amor cu el, mi-am dat seama că sînt hotărîtă să nu mai joc această comedie". Se referă bineînţeles la comedia vieţii în doi şi nu la cea de pe ecran, unde Mimi joacă, se spune, din ce în ce mai bine.*

Imperiul lui Michael Jackson

Fără îndoială, Michael Jackson este super-vedeta zilelor noastre. Şi, ca şi cum acest lucru n-ar fi suficient, aflăm că marea parte a capitalului colosal care reprezintă imperiul cîntăreţului american a ajuns la bursa din New York şi Londra. Cei care investesc bani în acţiuni au posibilitatea acum să cumpere acţiunile

companiei „Jackson Entreprises", investitorii particulari urmînd să trăiască senzaţia posedării unei parcele a castelului Encio, a viitoarei companii de discuri pe care a creat-o artistul sau a unei porţiuni din pelicula celor şase filme pe care el le-a produs la Hollywood. Mergînd mai departe, investitorii îşi pot imagina că au dreptul şi la o bucată din pielea de boa atît de preferată de idolul american.

David Bowie insultat

În timp ce David Bowie îşi sărută cu tandreţe prietena, pe Melissa Hurley, într-un bar londonez, un motociclist bărbos, îmbrăcat în piele s-a apropiat de ei şi l-a întrebat provocator pe Bowie : „Sărută mai bine decît Mick ?". O aluzie puţin delicată vizavi de afirmaţiile fostei neveste a cîntăreţului, care pretinde că i-a găsit odată pe David Bowie şi Mick Jagger culcaţi într-un pat şi foarte aproape unul de celălalt.

Rubrică realizată de GEORGE CUŞNARENCU

O calomnie nonagenară

În aceste vremuri în care inspirăm şi respirăm, de multe ori fără dorinţa noastră expresă, aerul politic al reveniri la democraţie, un nume-simbol revine deseori în memoria iubitorilor de comparaţii cu trecutul : CARAGIALE.

Dacă astăzi a devenit (sperăm temporar) desuetă întrebarea **„Unde ni-s visătorii ?"**, este în schimb, en vogue interogaţia **„ce mai zic calomniatorii ?" Nu e cazul aici** să subliniem cît de tristă este situaţia din acest punct de vedere. Dar iată că în acest an se împlinesc nouă decenii de la proferarea uneia din cele mai răsunătoare calomnii literare din istoria scrâsului românesc. Desigur, cititorii au ghicit că este vorba de acuza de plagiat adusă marelui şi mereu actualului dramaturg, celui care prin „Scrisoarea pierdută" a dat atîtea zile nefaste unor contemporani ce vor cu tot dinadinsul să demonstreze că istoria se repetă.

Calomnia, atunci ca şi acum, este o certă dovadă de slăbiciune a spiritului, la fel ca şi violenţa. Ea nu poate fi numită o armă a raţiunii, ci una a disperării neputincioase. V-aş propune spre meditaţie, mai în glumă mai în serios, una din cele mai mari calomnii ceauşiste adresate poporului român (căci Ceauşescu cînd vorbea de marea şi amorfa masă a comuniştilor comitea o gravă calomnie) : titlul de „erou al..." Din această găselniţă propagandistică reieşea evident criza ireversibilă a sistemului artificial impus naţiei noastre.

Valoarea de simbol a calomniei lui Caion îmbracă însă şi aspecte sociale, valabile şi azi. Dar să ne întoarcem cu nouăzeci de ani în urmă. Publicaţia „Revista literară", condusă pe atunci de un mare admirator al lui Macedonski, şi anume Th. M. Stoenescu, a inclus în paginile sale articolul „Domnul Caragiale". Era 30 noiembrie 1901. Caion susţinea că drama „Năpasta" este un plagiat după o altă dramă, „Nenorocul" a scriitorului maghiar Istvan Kemeny, publicată la Braşov în 1848 şi fiind tradusă în româneşte de un oarecare Alexandru Bogdan. Înainte de a aminti despre reacţiile sceptice ale presei faţă de această bombă a zilei (şi apoi a anului etc.), este interesant pentru noi, cei de astăzi, să urmărim scenariul denigrării. A existat atunci un mecanism clar, cu caracter de generalitate, prin care calomniatorul a dorit să-şi atace victima cu o strategie dictată de circumstanţe. **Adaptarea la realitatea imediată, tentativele de captare a sensibilităţii publicului, sau cum am spune astăzi (cu adîncă temei) manipularea opiniei publice prin argumente de mare forţă (chiar dacă false) sînt mijloace perene de atingere a scopului infam propus.**

Manevrat din culise de poetul „Nopţilor", studentul Constantin Al. Ionescu — zis Caion — se decide să aplice lui Caragiale lovitura de graţie. Astfel, în revista condusă chiar de el, „Rodica", el răstoarnă spectaculos situaţia, susţinînd că de fapt plagiatul cu „Năpasta" s-a produs după „Puterea întunericului" de Lev Tolstoi. Numele marelui scriitor rus implicat în afacere avea darul să copleşească pe cei care se mai îndoiau de veridicitatea acuzaţiei sale. Iată ce scria calomniatorul : „Am imaginat un Kemeny tot aşa de fictiv ca şi originalitatea eminentului nostru dramaturg : Kemeny nu-i decît Conte Lev Tolstoi, iar **Nenorocul** nu-i decît **Puterea întunericului...** „Această manevră disperată a lui Caion era „asezonată" cu acuza de plagiat a „Scrisorii pierdute" după comedia „Rabagas" a francezului Victorien Sardou. Articolul incriminator apărea în ziarul „Forţa morală", condus de Macedonski.

(Va urma)

PAUL IOAN

Un posibil cuplu... muzical

DAVID A. STEWART şi PAULA ABDUL

Încă mai sînt în topuri hiturile ultimului album al duetului Eurytmics „We Two Are One" (Noi doi sîntem unul) dar David şi Annie nu mai sînt unul ci s-au despărţit, spre marea supărare a milioanelor de admiratori (nu este Candy Delfer de vină... ea are „gînduri" cu Prince). Între timp David a scos un prim LP, intitulat David Stewart And Spiritual Cowboys şi dacă mă veţi întreba despre ce cîntă Dave în acest LP în lipsa lui Annie vă voi răspunde că el cîntă, bineînţeles, despre iubire, despărţire, prietenie şi despre multe alte lucruri... Părerea criticii muzicale este că acest LP nu este, în nici un caz, mai slab decît precedentele opt realizate împreună cu Annie Lennox. Intervievat de un reporter al MTV-ului Dave a spus, printre altele, că : „Trăim într-o lume nebună" şi pentru a ne salva ar trebui să existe mai mulţi Don Quijote care să se lupte cu morile de vînt, pentru a ne restitui credinţa, bunătatea, pentru a ne salva „de crudele legi ale nemiloasei societăţi de consum". Evident, fără Annie Lennox, Dave a devenit mai melancolic dar rămîne la fel de optimist şi crede că „lumea va supravieţui şi că vor fi depăşite greutăţile şi va triumfa bunătatea oamenilor". Ce bine ar fi... !

Dacă despre David A. Stewart ştiaţi, mai de mult timp, unele amănunte despre Paula Abdul cred că nu cunoaşteţi că : numele ei a fost prezent tot anul trecut în marile publicaţii muzicale ale genului, că LP-ul „Forever Your Girl" s-a vîndut în peste şapte milioane de exemplare fiind 16 luni în topul celor mai bune zece albume ale Americii iar 10 săptămîni chiar pe primul loc. Reporterii s-au întrecut în interviuri cu ea, iar ea s-a întrecut pe sine... Recent a fost invitată de Yoko Ono într-un studio din Los Angeles unde, împreună cu alte vedete ale pop-rock-ului mondial, a înregistrat o nouă variantă a istoricului hit al lui John Lennon „Give Peace A Chance", pe un text nou scris de fiul (în vîrstă de 15 ani) lui John, Sean.

MUSIC BOX

„Ca toţi americanii şi eu doresc ca războiul din Golf să se termine repede şi toţi băieţii să se întoarcă sănătoşi acasă". În curînd Paulei îi va apărea al doilea LP iar după apariţia acestuia va pleca într-un lung turneu. Paula are şi numeroase oferte de a face film, şi ce oferte, din partea lui Oliver Stone, a studiourilor Warner Bross, staruri ca Meryll Streep, Jack Nicholson, Dustin Hoffman, Clint Eastwood şi-au exprimat dorinţa de a o avea parteneră în viitoarele filme pe care le vor face. Dansul şi glasul ei au cucerit publicul dar nu trebuie să omitem talentul actoricesc înnăscut al Paulei, demonstrat cu brio în clipul „Opposites Attract" în care Paula flirtează cu un motan delicios, clip realizat cu ultimele noutăţi tehnice, combinînd elementele de bază ale videoclipului cu multiplicarea. **Single-ul omonim a fost 80 săptămîni în fruntea topurilor americane.** Iată ce am mai aflat despre Paula : „cînd sînt întrebată cum de îmi reuşeşte totul, răspund că am o reţetă proprie pe care o spun tuturor : munciţi mult, fiţi răbdători deoarece lucrurile bune sînt făcute doar de cei care ştiu să aştepte şi, cel mai important, urmaţi-vă îndemnul inimii. Cînd simţi că ai dansul în sînge şi ţi se spune că eşti prea scundă sau că picioarele tale nu sînt suficient de lungi nu dispera, dimpotrivă, dovedeşte că poţi fi şi tu Number One".

Paula nu are nici 160 cm (unii spun că are şi cîteva kilograme în plus...) dar este o dansatoare excelentă.

„Nu vă gîndiţi că eu n-am momente dificile sau perioade cînd nu sînt prea sigură pe mine. Vreau ca lumea să ştie că sînt o fată obişnuită, căreia îi place să patineze sau să se plimbe cu bicicleta, o fată care munceşte cîte... 25 ore pe zi".

MARIAN MINCULESCU

COCKTAIL MUZICAL

— **London Boys au scos un Maxi Single conţinînd piesa „Freedom" şi un mixaj cu cele mai bune melodii ale lor.**

— **David Bowie va scoate în acest an două LP-uri**

— **Festivalul de la San Remo se va desfăşura anul acesta între 27 februarie şi 2 martie**

— **Janet Jackson şi-a tuns părul şi seamănă (şi mai mult !) cu Michael !**

— **Snap nu mai este duet. Solista Penny Ford cîntă acum cu „Turbo Beat"**

— **Adeva a scos un remake al marelui hit „Call Me" interpretat acum cîţiva ani de Spagna.**

ATENŢIE ! Începînd cu numărul următor vom iniţia un nou concurs muzical. Fiţi pe recepţie.

P.S. Am expediat premiile muzicale. Aştept confirmarea primirii lor.

enciclopedie

APA, RESURSĂ VITALĂ A PĂMÎNTENILOR (III)

Mii de sate din India (țara în care trăiesc peste 800 milioane de oameni, marea lor majoritate în mediul rural) nu dețin rezerve de apă dulce. În consecință, locuitorii acestor sate (femei și copii) sînt obligați, zilnic, să parcurgă distanțe foarte lungi, pentru a-și aproviziona familiile cu apa necesară existenței. Izvoarele sau canalele de apă se află chiar la zeci de kilometri depărtare de așezările rurale. Nici orașele din subcontinentul indian nu o duc prea bine în ceea ce privește asigurarea apei pentru locuitorii lor. Spitalele și hotelurile se află la cheremul distribuitorilor particulari de apă. Un litru de apă a ajuns să fie vîndut cu... 71 de rupii. India este binecuvîntată de ploile musonice. Lipsa de apă dulce se datorează sporului demografic și industrializării economiei. S-au înmulțit inundațiile dar și perioadele de secetă. Cauza ? Exploatarea excesivă a apei din straturile freatice și tăierea necontrolată a pădurilor. Apele de canalizare și reziduurile industriale contaminează rezervele de apă.

Lipsa apei este acută din Mexic pînă în China. Chiar și în Europa sau în sud-estul Statelor Unite calitatea apei scade, iar rezervele devin neînsemnate cantitativ, în anumite perioade. În regiuni aride, populația și plantele duc o mare lipsă de apă.

Apa a devenit, aproape imperceptibil, o problemă la scară globală. Ea a fost neglijată ani în șir, deși omenirea era conștientă că apa se află la baza existenței, a emancipării sale, datorită aducerii în atenția generală a altor amenințări reale, determinate de efectul de seră și creșterea globală a temperaturii, de „ferestrele" ivite în stratul de ozon care înconjoară Terra, protejînd-o de razele ultraviolete ale Soarelui etc.

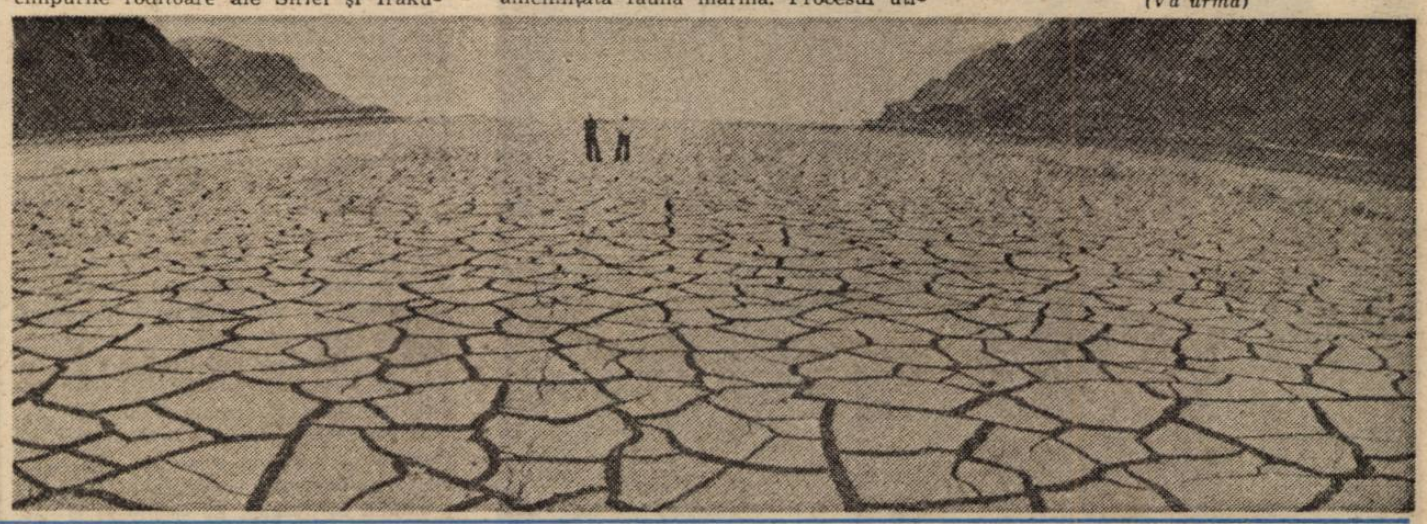
Națiuni ale lumii se află angajate în războiul din Golf pentru a obliga agresorul, Irakul, să se retragă din Kuweitul ocupat și anexat. Așa glăsuiește rezoluția Consiliului de Securitate al O.N.U.. Dar nu se poate trece cu vederea un aspect și anume acela că și „aurul negru" se află în cauză în acest conflict. În zona Golfului se află cele mai mari depozite de petrol ale planetei. Și tot așa de bine s-ar putea ca mobilul unui război să-l constituie rezervele de apă. Chiar în Orientul Mijlociu, regiune în care rezervele de apă dulce sînt insuficiente populației și nevoilor reclamate de economiile naționale. Există mai multe dispute pe tema apei. Una dintre acestea, dintre Iordania și Israel, a ajuns la o tensiune deja periculoasă, relevă publicația Time International. Neîndoios, sursa citată se referă la una din aprecierile regelui hașemit în legătură cu problema apei. Dispute serioase despre apă au Egiptul și Etiopia, dar și India și Bangladesh-ul. Turcia ar putea folosi apele Tigrului și Eufratului în alte scopuri, decît acelea de a le mai lăsa să curgă în debitele lor firești, în consecință, aceste fluvii nu ar mai uda cîmpurile roditoare ale Siriei și Irakului, iar barajele hidroenergetice ar deveni inutile.

Este adevărat că Arabia Saudită și Kuweitul își obțin apa dulce necesară prin desalinizarea apei de mare. Aceste instalații se află în mare primejdie datorită uriașei „maree negre" declanșate în Golful Persic, prin deversarea unor mari cantități de petrol care au ajuns să acopere o suprafață în lungime de 120 km și cu o lățime de 40 km. Este amenințată fauna marină. Procesul utilizării apei de mare pe scară mai mare este încă neutilizabil, ca urmare a consumului ridicat de energie pe care îl implică. S-au adus unele îmbunătățiri tehnicii tradiționale de desalinizare, care constă în simpla distilare a apei prin fierbere și condensare a vaporilor, dar costurile rămîn foarte mari. Rentabilitatea fiind exclusă deocamdată, unitățile de desalinizare nu pot fi construite în țările cu o economie slabă sau fără resurse mari de hidrocarburi.

Criza apei se repercutează serios asupra oamenilor. Consecințele ei sînt și mai dezastruoase pentru faună și floră. Peștii, păsările și toate organismele vii sînt afectate, otrăvite chiar de substanțele poluante deversate în cursurile de ape și lacuri de către unitățile industriale și fermele agricole. Și distrugerea terenurilor umede, naturale bineînțeles, ca urmare a nesăbuinței omului conduce la decimarea păsărilor și altor organisme vii. Din riul San Joaquin, care curge în California, au dispărut somonii. Care să fie cauza? Secătuirea cursului de apă pe o bună parte din lungimea sa, ca urmare a săpării prea multelor canale de irigație. Nu s-a ținut cont de debitul acestui riu și inevitabilul avea să se producă. În California de sud apele curgătoare au fost folosite cu cea mai mare eficiență, de-a dreptul spectaculoasă. „Dacă Egiptul este un dar al Nilului, atunci vestul Statelor Unite este darul Biroului Federal de Reclamații", subliniază Time International. Aprecierea nu este hazardată. Ea are acoperire în fapte. Complicatul sistem de canale și diguri realizat pentru irigații, precum și unitățile hidroenergetice amenajate au permis dezvoltarea agriculturii în zone dintre cele mai uscate ale S.U.A., dar și asigurarea energiei electrice necesare industriei și nevoilor sociale. Cu apa obținută din lacuri și rîuri, transportată apoi pe distanțe de sute de kilometri, populația din sudul Californiei a fost în măsură să sporească de cîteva ori peste limita admisă, rezervele de apă existente pe plan local. Dar și recoltele.

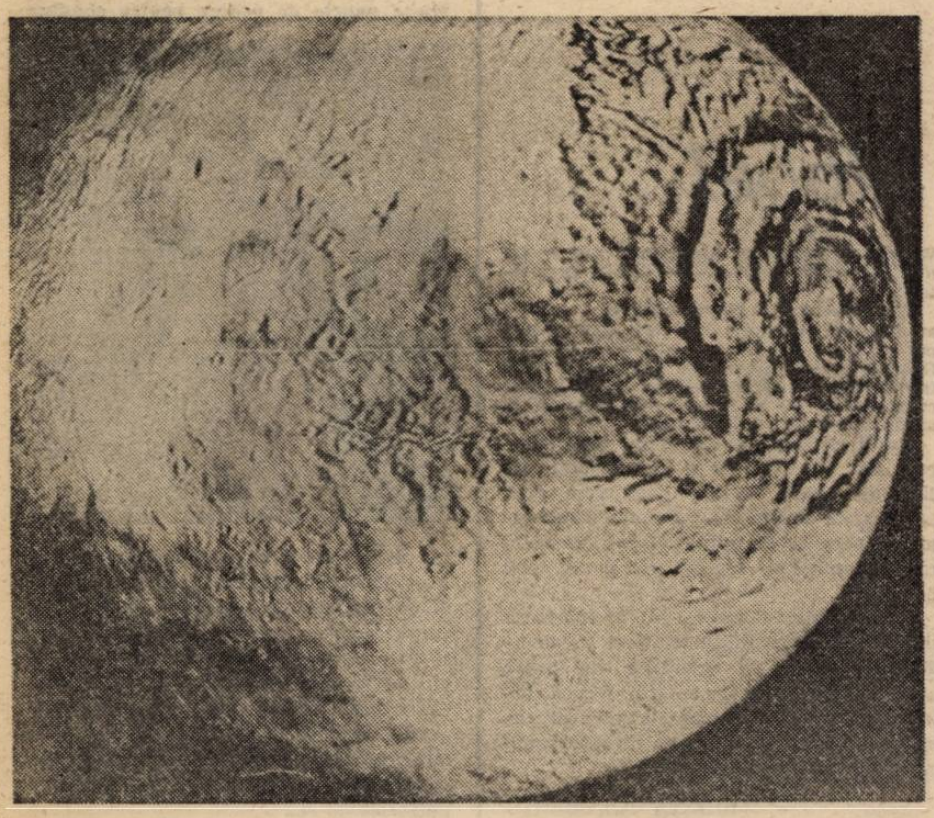
D. FILIP

(Va urma)



Terra se deplasează cu 600 km pe secundă. Încotro?

La sfîrșitul anului trecut, două sute dintre cei mai prestigioși astrofizicieni din lume s-au reunit la Blois pentru a discuta o temă de permanentă actualitate : radiațiile fosile sau altfel spus radiațiile milimetrice. În spatele acestor cuvinte cu rezonanță misterioasă se află o descoperire ce datează de aproximativ 25 de ani și care ne trimite la originile Universului, la marele „big bang". Revista „VSD" a adresat unuia dintre oamenii de știință prezent la acea manifestare (e vorba de Hubert Reeves) cîteva întrebări legate de subiectul aflat în dezbaterea specialiștilor. Vom prezenta unele dintre ele.



— Care este semnificația Congresului de la Blois ?

— Congresul a marcat aniversarea a 25 de ani de la descoperirea radiațiilor fosile. Fenomenul a fost pus în evidență atunci de doi astrofizicieni, Wilson și Penzias. Descoperirea lor constituie unul dintre primele elemente privind creația planetei noastre.

— În ce a constat de fapt descoperirea ?

— Era în 1965. Pe vremea aceea, Wilson și Penzias lucrau la punerea la punct a sateliților. Se ajunsese la primele lansări de sateliți, dar o dată ce aceștia erau pe orbită li se pierdea adesea urma, deoarece contactul cu ei prin unde radio dispărea. Trebuia găsită o lungime de undă care să poată urma satelitul. Cei doi cercetători s-au gîndit atunci că ar putea folosi radiațiile milimetrice .

— Ce înseamnă acest lucru ?

— Este vorba de tipul de semnale utilizate azi de televiziune și radar. Wilson și Penzias a pus la punct un radiotelescop capabil să perceapă semnalele de tip milimetric și faptul i-a ajutat : sateliții au putut fi urmăriți, legătura cu ei s-a putut păstra. Dar așa a venit și marea descoperire.

— Ce s-a întîmplat ?

— Imediat au observat că și atunci cînd nu exista vreun satelit plasat pe orbită, radiotelescopul lor continua să primească anumite semnale. Un fel de „paraziți", de „brum", care a uimit desigur pe cei doi cercetători. Inițial, au fost tentați chiar să creadă că zgomotul vine de la un aparat de ras electric aflat într-o cameră alăturată. Au căutat, nu era vorba de așa ceva. Au verificat în continuare. Zgomotul era mereu același, egal ziua și noaptea, indiferent de orientarea antenei, pe tot parcursul anului. Au constatat că nu depinde nici măcar de poziția Pămîntului față de Soare. Fapt care i-a făcut pe Wilson și pe Penzias să se gîndească la o singură posibilitate : e vorba de o radiație repartizată egal în spațiu. Au denumit-o radiație fosilă.

— Care este sursa acestei radiații ?

— Nu există nici o sursă. Este o radiație care „trenează" în spațiu de peste 15 miliarde de ani. Este un rest al exploziei, din momentul „big-bang"-ului.

— De ce este considerată această descoperire drept principala informație privind formarea Universului ?

— Această observație dovedește că Universul a apărut într-o stare de temperatură extraordinar de ridicată, la o dată care este evaluată la 15 miliarde de ani în urmă. Descoperirea acestor radiații fosile pledează în favoarea teoriei „big—bang"-ului.

— Care sînt ultimele constatări privind radiațiile fosile ?

— De-a lungul a 25 de ani, au apărut și s-au perfecționat numeroase instrumente care au permis studiul acestor radiații într-o formă foarte precisă și complexă. Ultima experiență realizată cu ajutorul satelitului american „Cobe", lansat în urmă cu un an, dovedește o dată în plus că radiațiile fosile provin dintr-un univers deosebit de fierbinte și foarte dens, așa cum exista acum 15 miliarde de ani.

— În prezent, încotro se îndreaptă curiozitatea cercetătorilor ?

— Acum se încearcă să se răspundă la întrebarea : încotro se îndreaptă planeta noastră, pentru că într-adevăr, oamenii de știință au ajuns în ultimul timp la concluzia că planeta noastră se deplasează și, împreună cu ea sistemul solar și galaxia, atingînd o viteză de aproximativ 600 km/sec. Încotro se îndreaptă rămîne încă o necunoscută. Pare atrasă de ceva ce poate fi numit „marea atracție". După unele păreri, la o distanță de cîteva milioane sau sute de milioane de ani—lumină, se află o mare cantitate de materie care ar putea fi o concentrare de galaxii spre care și noi ne îndreptăm cu 600 km/sec. Oricum, Universul rămîne o enigmă. Noi nu cunoaștem în prezent decît 10% din compoziția sa: protonii, electronii etc. care compun stelele și galaxiile. Restul de 90% rămîne în mister, deși de ani și ani, cercetătorii se axează asupra descifrării lui. Speranțele se leagă tot de viitor.

Traducere și prelucrare de AURORA POPESCU

Biblioteca Județeană MUREȘ TIRGU-MUREȘ

ŞI GERMANII COCHETEAZĂ CU COSMOSUL

Ministrul cercetării, Heinz Riesenhuber, prezintă unul din viitorii astronauți germani, Renate Brümmer.

Spațiul circumterestru, parte componentă a mediului uman, este propice dezvoltării unor tehnologii avansate. De la cercetările experimentale se va trece la cele semiindustriale. Apoi va urma etapa finală — producția industrială pe orbită a diverse materiale și substanțe anorganice și organice. Ele vor avea, indispensabil, parametrii îmbunătățiți în comparație cu cele pămîntești, datorită plămădirii lor în stare de imponderabilitate. Universul este cutreierat de numeroase nave și aparate cosmice, sateliți. Este un semn îmbucurător — ofensiva omului în Cosmos continuă neabătut.

Germania, de pildă, care nu este o putere spațială, și-a propus să consacre 25 miliarde de mărci cercetărilor în Cosmos pînă la finele secolului. Această sumă are șanse să sporească. Din cele 25 miliarde de mărci, doar o sumă modestă este rezervată zborului cu echipaj uman în spațiul extraterestru. Astronauții germani pentru zborul din primăvara lui 1992 au fost desemnați. Antrenamentele lor se intensifică. Printre astronauți se află și meteorologul Renate Brummer, în vîrstă de 35 ani. Ea are șanse mari de a fi prima femeie germană care va zbura în Cosmos. Primul bărbat care a zburat în spațiu a fost Siegmund Jahn, cetățean al R.D.Germane. Era în urmă cu 13 ani. În prezent el este consilier pentru misiuni spațiale cu oameni la bord. Primul vest-german care a zburat în Cosmos și a lucrat în laboratorul spațial european „Spacelab", în 1983, a fost Ulf Merbola.

În primăvara lui 1992 un german se va afla, pentru cîteva zile, la bordul Complexului orbital sovietic „Mir". El va desfășura cercetări științifice, în principal cu caracter medical. Astronauții selecționați pentru zborul către Complexul orbital „Mir" sînt pilotul de încercare și inginer Klaus Dietrich Flade, și fizicianul Reinholol Ewald. În caz de necesitate, fiecare dintre aceștia va trebui să fie în măsură a aduce nava spațială pe Terra. În decurs de un an se va ști care dintre cei doi pretendenți va participa la zborul în direcția „Mir".

Pentru toamna anului 1992 este prevăzută misiunea D-2 (Deutschland-2). Doi astronauți germani se vor afla la bordul laboratorului spațial „Spacelab". Echipa este compusă din patru astronauți, din care se vor alege doar doi pentru zbor. Ceilalți vor alcătui rezerva pentru a înlocui, la nevoie, un coleg care ar avea probleme medicale sau ar suferi vreun posibil accident. Cei patru actronauți aleși dintre mulți alții sînt : meteorologul Renate Brummer și fizicienii Hans Wilhelm Schlegel, Gerhard Thiele și Ulrich Walter. La bordul lui „Spacelab", astronauții germani vor supraveghea desfășurarea a 80 de experiențe științifice. Punctele forte ale programului de cercetare științifică din cadrul misiunii „D-2" vor fi cultura cristalelor și psihologia umană. În ceea ce privește domeniul psihologiei, se va lucra în vederea dobîndirii experienței necesare pentru o ședere îndelungată a omului în Cosmos. Se scontează și pe îmbogățirea cunoștințelor necesare pentru a permite ameliorarea diagnosticului și tratamentului maladiilor pe Terra. Misiunea spațială „D-2" prevede o serie de experimente, care vizează perfecționarea procedeelor de automatizare, de robotică sau telecomandă pentru lansarea, funcționarea și comanda încărcăturilor utile și a părților componente ale laboratoarelor spațiale.

D. FILIP

TIMP ŞI SIMBOL

1901, debutul Premiilor Nobel

Acum 125 de ani, în 1886, industriașul suedez Alfred Nobel descoperea dinamita. Și poate că realizînd că în acest fel adăugase o nouă dimensiune fără voia lui ! — forței și așa distrugătoare a războaielor, nenorocirilor pe care acestea le aduceau în casele oamenilor, el a hotărît (și a lăsat prin testament !) destinarea averii sale pentru răsplătirea celor mai semnificative descoperiri din fizică, chimie, medicină, fiziologie (și biologie), literatură, ca și încununării eforturilor de stabilire și menținere a păcii.

Astfel s-au născut Premiile Nobel, unanim considerate astăzi ca cea mai înaltă distincție la care poate visa un om de știință sau un literat. Celor cinci domenii de mai sus li se adaugă începînd din 1969 economia. Nu figurează printre ele matematica — dar aceasta este o altă poveste.

Prima solemnitate de acordare a Premiilor Nobel a avut loc în 1901, la cinci ani de la moartea fondatorului lor. Primele țări care au fost onorate cu înaltul premiu au fost Germania (W. C. Roentgen — fizică și E. A. von Behring — fiziologie-medicină), Olanda (J. H. Van't Hoff — chimie), Franța (Sully Prudhomme — literatură și F. Passy — pace) și Elveția (H. Dunant — pace). Statele Unite, care aveau să domine în anii următori lista laureaților Nobel își fac debutul cu timiditate, înregistrînd doar șase laureați pînă în 1925, numărul acestora urmînd să depășească 100 în următoarea jumătate de secol.

Și pentru că sîntem în anul 1991, să menționăm cîțiva din celebrii deținători ai Premiului Nobel... din zece în zece ani. Astfel, îi vom întîlni pe Marie Curie și Maurice Maeterlinck (1911), Albert Einstein și Anatole France (1921), O. Warburg (1931), Glenn Seaborg și Pär Lagerkvist (1951), R. Hofstadter, R. Mössbauer, Ivo Andrić și Dag Hamarskjöld (1961) — acesta din urmă, Secretar General al O.N.U. primea premiul pentru pace în chiar anul tragicei sale morți, Denis Gabor (descoperitorul holografiei), Pablo Neruda și Willy Brandt (1971), Elia Canetti și Înaltul Comisariat O.N.U. pentru refugiați (1981). I-am inclus aici pe cîțiva doar dintre cei ale căror nume nu mai au practic nevoie de nici o prezentare.

Ați observat desigur absența totală a anului 1941. În acest an nu a fost decernat nici un premiu. Dacă pe vremea Greciei antice războaiele se opreau pentru a face loc Olimpiadelor, iată că epoca modernă nu mai pare a fi dispusă la asemenea gesturi de noblețe...

Astfel că după cincizeci de ani, în acest atît de tulburat și de dramatic an 1991 ne putem întreba dacă vom avea puterea să oprim cu puritatea simbolului de pace al Premiului Nobel războiul care amenință să înghită noi și noi vieți omenești...

Și vom aștepta desigur cu încăpățînare și speranță ca sfîrșitul toamnei să ne aducă pe telexurile agențiilor de presă numele laureaților Premiului Nobel, într-un an în care idealul de pace al celui ce a descoperit dinamita ne este poate mai necesar ca niciodată.

MIHAELA DOROBANȚU

magazin vă răspunde

■ **Asociația penrtu sprijinirea drepturilor handicapaților mintali, județul Brașov,** în numele căreia semnează dl. prof. Radu Ioan Dorin (președinte) și dl Mușat Iulian (vicepreședinte). După cum vedeți, am primit apelul dv. și, iată, ca un prim sprijin, îl facem cunoscut tuturor cititorilor noștri în speranța că va găsi ecoul așteptat :

■ **Asociația pentru sprijinirea drepturilor handicapaților mintali din jud. Brașov, legalizată prin Încheierea nr. 171/16.04.1990 a Judecătoriei Brașov, are ca obiectiv prioritar în prezent organizarea în județ a două-trei centre de recuperare pentru copii cu handicap mintal accentuat și care nu sînt cuprinși în nici o formă de recuperare sau ocrotire instituționalizate, fiind menținuți în familiile lor. Avînd în vedere că avem tot sprijinul moral dar mai puțin material din partea organelor administrative, pentru organizarea acestor centre apelăm la sprijinul material al unor instituții, întreprinderi și chiar al unor persoane particulare. În acest scop, ne adresăm și dumneavoastră cu rugămintea respectuoasă de a analiza posibilitatea de a ne oferi ocazional, periodic sau chiar permanent (sub forma unei sponsorizări) un sprijin financiar cît de modest dar care să însemne foarte mult pentru idealul nostru pe care vrem să-l realizăm în favoarea acelor handicapați de a căror recuperare nu se ocupă nimeni pînă în prezent.**

Avînd încrederea că vom găsi la dumneavoastră înțelegerea și omenia pentru a vă implica în sprijinirea materială și morală a problematicii acestor handicapați mintal care mai sînt în prezent neglijați, vă mulțumim în numele lor și vă dorim succes în activitate și în viață !

În speranța că ne veți ajuta, vă informăm că adresa noastră este : BRAȘOV, Sirul Gheorghe Dima nr. 4, tel. 4 15 94, cont nr. 45.10.8.02.2 deschis la B.C. Brașov.

În ce ne privește, am putea fi în măsură să vă oferim sprijinul nostru material către sfîrșitul acestui an, cînd vom stabili bilanțul financiar al revistei și vom putea să defalcăm cum se cuvine beneficiile. Pînă atunci, fiți siguri că nu vom uita apelul dv. și, mai mult decît atît, sperăm să găsim și alte modalități de a vă ajuta. Vă dorim mult succes în nobila dv. misiune pe care v-ați asumat-o cu atîta generozitate și omenie !

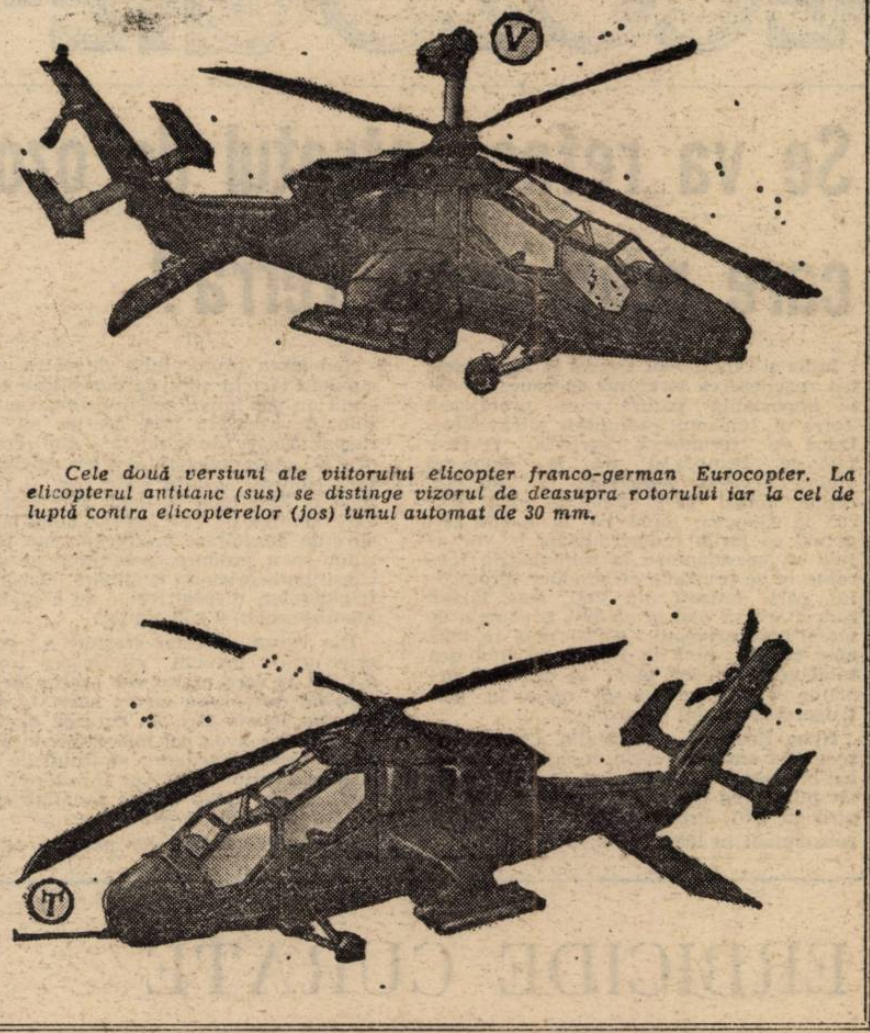
Rubrică realizată de ADRIAN HOAJĂ

Cînd ai peste 100 de kg.

În SUA este foarte greu să obții un permis de conducere-auto atunci cînd cîntărești peste 100 de kilograme întrucît autoritățile justifică această reținere prin faptul că o persoană cu o asemenea greutate constituie un obstacol din mai multe puncte de vedere pentru conducerea unei mașini. Iată că Regina Guy din New York a reușit să depășească această prejudecată a autorităților administrative, demonstrînd cu ocazia prezentării la examene, o stăpînire deplină a cunoștințelor generale, ceea ce a determinat comisia să-i acorde (contrar uzanțelor în vigoare), mult așteptatul și meritatul permis de conducere. Regina Guy are deci toate motivele să fie mîndră de performanța ei...

ELICOPTERE CONTRA TANCURI (II)

O versiune modernă a confruntării dintre David și Goliat



Cele două versiuni ale viitorului elicopter franco-german Eurocopter. La elicopterul antitanc (sus) se distinge vizorul de deasupra rotorului iar la cel de luptă contra elicopterelor (jos) tunul automat de 30 mm.

Oricît ar fi de perfecționate din punct de vedere tehnic, elicopterele antitanc nu pot fi eficace decît în măsura în care intervenția lor este organizată conform cu capacitatea lor ofensivă și cu limitele lor. La fel ca și în cazul tancurilor, unitățile de elicoptere antitanc trebuie să dispună de o relativă autonomie.

Prima divizie de elicoptere, înființată în cadrul armatei Statelor Unite, este First Cavalry Division, care s-a ilustrat în Vietnam, desigur în condiții mult diferite de cele ale luptei antitanc, și care este prezentă și în Arabia Saudită. În Franța, există Divizia Aeromobilă 4 DAM, care a luat ființă, în 1985, în cadrul FAM (Forța de Acțiune Rapidă). Această divizie este destinată intervențiilor rapide împotriva blindatelor.

Cu cele 241 elicoptere ale sale, dintre care numai 90 sînt antitanc, unitatea 4 DAM este considerată capabilă să blocheze sau să frîneze serios o străpungere a frontului efectuată cu două sau trei divizii blindate (800—900 tancuri). Atuurile majore ale acestei divizii aeromobile sînt suplețea și mobilitatea ; ea poate efectua intervenții repetate, la intervale de numai cîteva ore, împotriva unor axe de atac inamic distanțate cu 3—400 km.

În plus, ea dispune de o mare autonomie deoarece elicopterele antitanc beneficiază de mijloace logistice (elicoptere pentru transportul muniților, carburantului etc.), de informație (elicoptere de observație care reperează obiectivele și transmit informațiile către celelalte aparate ale diviziei) și de protecție împotriva elicopterelor de luptă inamice.

Trebuie menționat că, în războiul modern, nu se vor desfășura lupte aeriene doar între avioane, ci și între elicoptere. Căci, o dată cu apariția elicopterului antitanc, a fost conceput și antidotul acestuia : elicopterul antielicopter. Cei doi „frați" inamici se aseamănă din multe puncte de vedere, așa cum se vede în schițele alăturate, publicate în revista „Science et Vie", în care sînt prezentate cele două versiuni ale viitorului elicopter franco-german „Eurocopter". Deosebirile esențiale constau în rachetele purtate de cele două versiuni, în tunul montat la partea anterioară, care, este obligatorie la elicopterul antielicopter, și în dotarea modelului antitanc cu vizorul de deasupra rotorului (care conține o cameră TV pentru lupta de zi, o cameră cu infraroșu pentru lupta nocturnă și un telemetru cu laser pentru măsurarea distanței pînă la obiectiv).

ÎNVĂȚĂMINTE DESPRINSE DIN CONFLICTELE RECENTE

În ciuda perfecționărilor aduse cu timpul noii arme zburătoare, statele majore aveau încă îndoieli, pînă acum vreo zece ani, în legătură cu posibilitățile sale reale pe cîmpul de luptă. De fapt, conflictele la care a luat parte elicopterul în perioada imediat postbelică se rezumau la lupte antigherilă, ale căror concluzii nu erau valabile în cazul unei confruntări între armatele regulate.

Potențialul de luptă al elicopterului a fost dovedit în trei conflicte importante care s-au desfășurat în trecutul apropiat. În războiul Malvinelor, elicopterul a constituit una din cheile succesului britanic. Principala calitate care a fost demonstrată în cadrul acestui război este posibilitatea sa de a opera în împrejurări foarte defavorabile : climă severă, condiții meteorologice înspăimîntătoare, teren accidentat, zbor de noapte. În 45 zile de luptă, cele 150 elicoptere britanice îmbarcate au efectuat peste 10 000 misiuni și 20 000 ore de zbor. Nu rare au fost cazurile de elicoptere care au executat zilnic cîte zece ore de zbor, cu același echipaj. Pierderile au fost moderate : 11 elicoptere doborîte în luptă sau distruse ca urmare a unor accidente.

Primele atacuri numeroase ale elicopterelor contra tancurilor au avut loc în timpul războiului dintre Iran și Irak, în lunile septembrie și octombrie 1930 (astfel încît, dintre beligeranții angajați în prezent în Golf, Saddam Hussein este cel care deține o experiență reală în ceea ce privește confruntarea dintre elicopter și tanc).

La începutul conflictului dintre cele două țări musulmane Iranul deținea o netă superioritate : 180 elicoptere americane AH 1 S Cobra, față de 58 elicoptere de tipurile Gazelle și Mi-24 Hind de partea irakienilor. Toate aceste elicoptere au acționat independent, fără nici un principiu de manevră tactică sau coordonare cu trupele de la sol. Totuși, ele au reușit să distrugă mai multe sute de tancuri, de o parte și de cealaltă. În cazul acestui conflict, dus cu arme foarte moderne dar după metode „originale", s-a constatat o scădere rapidă a eficacității elicopterului de luptă în războiul de poziție.

În sfîrșit, conflictul din Liban, din 1982, a ocazionat prima angajare tactică pe timpul zilei între o formație de elicoptere siriene „Gazelle" dotate cu rachete antitanc „HOT" și brigăzile blindate israeliene lipsite de sprijin aerian. Prin tiruri de rachetă efectuate de la distanțe cuprinse între 800 și 3 000 m, sirienii au scos din luptă 50—100 blindate israeliene. Ulterior, israelienii au luat măsurile necesare și vreo 15 elicoptere „Gazelle" au fost distruse, mai ales prin atacuri aeriene la sol. O constatare importantă care s-a desprins din aceste lupte este aceea că elicopterul american „AH-1" Cobra poate scoate din luptă un tanc de fabricație sovietică, atacîndu-l de deasupra cu tunul de mic calibru (20 mm).

Toate aceste constatări făcute pe cîmpul de luptă tind să sugereze că, dacă nu se va ajunge rapid la o soluție negociată a conflictului din Golf, o bună parte din cele 4 000 de tancuri ale lui Saddam Hussein se vor transforma în grămezi de fier vechi.

ADRIAN MÎNTULESCU

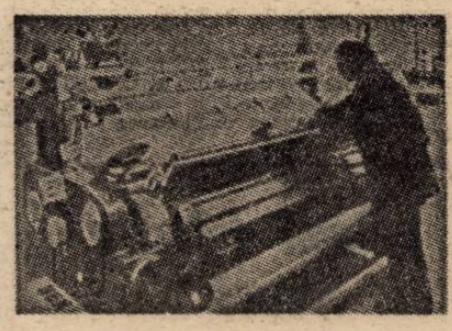
Energia solară din nou în actualitate

În condițiile în care mare parte din populația Terrei este lipsită de avantajele energiei electrice, este vorba mai ales de țările „lumii a treia", utilizarea energiei fotovoltaice (FV) se impune din ce în ce mai mult, avînd în vedere că ea poate face posibilă alimentarea acelor regiuni unde punerea în funcțiune a unor vaste rețele electrice clasice ar fi extrem de costisitoare. Costul modulelor FV a scăzut spectaculos în ultimii 20 de ani, de la 100 de dolari în 1970 la mai puțin de 5 dolari în prezent, costuri calculate în regim de funcționare la putere maximă (numărul de kW produși pe metru pătrat în condiții de însorire maximă). Dacă modulele FV cu o durată de viață de 20 de ani s-ar fabrica în serie mare, costul lor ar putea să scadă chiar la mai puțin de 0,5 dolari ! Adăugînd aceste avantaje de preț la o sensibilizare crescîndă a populației la efectele dăunătoare ale altor tehnologii asupra mediului (de ex. energia pe bază de huilă) putem explica faptul că vînzările mondiale de module FV au crescut de la 20 la 30% pe an.

Totuși, energia solară prezintă și dezavantaje. Foarte adesea pilele voltaice fabricate local sînt de proastă calitate, iar cele importate sînt prea scumpe. În plus, beneficiarii nu sînt echipați pentru întreținerea modulelor FV. Această problemă se pune, bineînțeles, în cazul oricărei noi tehnologii, dar în acest caz special, populația locală are nevoie de un anume timp pentru a putea fi în măsură să întrețină ea însăși echipamentele.

Mai trebuie subliniat că dacă generatoarele diesel, de exemplu, sau lămpile cu petrol, necesită o investiție inițială mai redusă decît modulele FV, amortizarea acestora din urmă se face totuși în doar trei — cinci ani și nu necesită nici o investiție suplimentară. În plus, cheltuielile de întreținere a modulelor FV sînt comparativ foarte reduse.

Dar, după cum remarcă revista Forum du Developpement, pentru ca energia solară să devină rentabilă, trebuie îndeplinite anumite condiții. Mai întîi trebuie avizată populația asupra achiziționării modulelor, pregătind totodată personal local pentru întreținerea și repararea acestora. Apoi, modulele trebuie distribuite și repartizate populației locale pentru ca ea să devină conștientă că este responsabilă pentru funcționarea sistemului. Avantajele ar putea fi considerabile. Să ne gîndim de pildă doar la spitalele și clinicile care ar avea probleme mult mai mici cu păstrarea la rece a vaccinurilor sau la electrificarea satelor care ar duce la o frînare a exodului rural, avînd ca efect pe termen lung încetinirea urbanizării galopante, unul din realele pericole care amenință în ultimele decenii țările în curs de dezvoltare. (M. D.).



O nouă mașină de țesut

Specialiștii cehoslovaci au realizat pentru prima dată în practica mondială o mașină de țesut care lucrează pe baza unei tehnologii combinate care unește două principii vechi și diferite de formare a unei pînze : prin țesere și prin tricotare. Care sînt avantajele acestei noi mașini ? În primul rînd ea lucrează cu o viteză foarte mare, productivitatea sa depășind de 2—3 ori pe cea a mașinilor tradiționale. În al doilea rînd, noua mașină face posibilă folosirea firelor de grosimi diferite. Ca urmare, țesătura capătă o mai mare permeabilitate la aer, lucru deosebit de important atunci cînd se folosesc fibrele sintetice. În al treilea rînd, materialul finit se deosebește printr-o capacitate sporită de a se reface după ce este șifonat sau spălat. Din țesăturile realizate de noua mașină se confecționează haine de lucru, halate, fețe de masă, tapițerii de mobilă, pînzeturi decorative și îmbrăcăminte sportivă.

Instalație pentru testarea pistelor aerodromurilor

Cunoscuta firmă „Tatra" din Cehoslovacia produce un sistem de verificare a pistelor de decolare și aterizare ale aerodromurilor. Aparatura care compune acest sistem este montată pe un automobil de tipul „Tatra-613" și cu ajutorul ei se măsoară coeficientul de frecare cu calea de rulare în timpul deplasării vehiculului. Datele obținute arată care va fi parcursul aeronavelor la aterizare, dacă pe timp de ploaie aterizarea este periculoasă etc.

Asociația internațională de aviație civilă recomandă fiecărui aerodrom să posede o astfel de aparatură. În prezent,

o asemenea instalație este produsă de o singură firmă în lume și anume „SAAB", în numai patru exemplare anual. Firma cehoslovacă „Tatra" va produce anual un număr de cinci instalații pentru testarea aerodromurilor.

ECOLOGIE - UN SEMNAL DE ALARMĂ, DAR NU NUMAI ATÎT...

Se va reface stratul de ozon care protejează Terra?

India şi China s-au asociat în lupta pentru regenerarea stratului de ozon, această importantă pătură care protejează Terra de impactul radiaţiilor ultraviolete. După ce formaseră serioase rezerve faţă de Protocolul de la Montreal vizînd această problemă, ele au acceptat totuşi să-l semneze anul trecut la Geneva, după ce au primit asigurări că ţările industrializate le vor ajuta să se adapteze la schimbările inerente ce se prevăd a se produce. Protocolul, care datează din 1987, cere ţărilor semnatare să reducă cu 50% producţia de clorofluorocarbonaţi (CFC) pînă în 1995, apoi cu 85% pînă în 1997 şi să interzică total acest produs pînă în deceniul următor ; CFC joacă un rol major în distrugerea stratului de ozon.

Noua Zeelandă, Australia, Canada şi zece ţări europene s-au angajat la rîndul lor în cadrul conferinţei să înceteze trentat fabricarea produselor pe bază de CFC pînă în 1997. Protocolul urmează să fie reexaminat în 1992.

Semnarea protocolului de către principalele ţări în curs de dezvoltare reprezintă un pas important în protejarea stratului de ozon. În 1986, acestea nu erau răspunzătoare decît de 15% din emisiile de CFC din atmosferă, dar s-a calculat că, fără control, această cifră s-ar fi ridicat pînă la 29% pînă în anul 2000. Într-adevăr, cererea de CFC creşte, noua ţări în curs de dezvoltare producînd, sau prevăzîndu-se a produce, propria rezervă de clorofluorocarbonaţi destinată în principal frigiderelor, dispozitivelor de climatizare, atomizoarelor şi solvenţilor.

Din cauza acestei creşteri a cererii, orice acord privind eliminarea treptată a CFC, la care nu se vor asocia ţările în curs de dezvoltare nu va servi la nimic. În plus, există ţări în curs de dezvoltare care vor avea cel mai mult de suferit de pe urma distrugerii stratului de ozon, deoarece culturile lor vor fi puternic afectate, iar serviciile lor de sănătate se vor confrunta cu grave probleme.

În scopul asistării lor pentru adaptarea industriilor la produse de substituţie a CFC, ţările industrializate au acceptat crearea unui fond de 240 milioane dolari, administrat de Banca Mondială, PNUD şi PNUE — Programul Naţiunilor Unite pentru Mediul Înconjurător. Acest fond va servi esenţial la reconvertirea în alte scopuri a uzinelor de CFC şi alte substanţe periculoase pentru ozon, la pregătirea personalului şi studierea necesităţilor ţărilor în curs de dezvoltare. India şi China vor primi 40 milioane dolari în primii trei ani de existenţă a fondului. Este o sumă modestă. Pentru că „factura" de înlocuire a CFC se va ridica, în cazul Indiei, la 560 milioane dolari pentru următorii 20 de ani.

Ecologiştii au criticat acest acord, reproşînd guvernelor că se joacă cu propriul viitor, permiţînd industriei să producă mari cantităţi de CFC în următorii zece ani. După cum afirmă Fiona Weyr, membru al organizaţiei Prietenii Pămîntului, se ignoră pînă la ce punct se mai poate accepta deteriorarea stratului de ozon. Viitorul nu va fi deci lipsit de pericole ! În alte cercuri însă, acest acord este considerat ca un pas decisiv pe calea unei cooperări internaţionale pentru mediul înconjurător, cum ar fi de exemplu cel privind problema încălzirii globale a planetei.

MIHAELA DOROBANŢU

AGENDĂ ECOLOGICĂ

Oameni de ştiinţă din diverse ţări abordează probleme de interes mondial, precum protecţia solurilor şi a apelor interioare, a mărilor şi pădurilor, combaterea fenomenului deşertificării şi barrarea înaintării Saharei către sud şi nord, reducerea cantităţii de poluanţi răspînditi în atmosferă şi necesitatea refacerii stratului de ozon care înconjoară Terra ca o platoşă protectoare. Sînt lansate din cînd în cînd avertismente grave în legătură cu degradarea sistemului ecologic, degradare provocată de nesăbuinţa oamenilor. Atîta timp cît cauzele fundamentale ale fenomenelor ecologice nu sînt abordate la adevărata lor dimensiune, elaborîndu-se şi măsuri concrete care să fie puse în practică fără rabat, rezolvarea lor nu va fi posibilă.

● „Fiscalizarea mediului ambiant" este singura soluţie de prezervare a sănătăţii planetei Pămînt la parametrii optimi, de perpetuare a florei şi faunei.

● S-ar putea renunţa la combustibilii fosili ? Desigur, dar cu timpul, prin promovarea pe scară mai mare a surselor alternative de energie : solară, eoliană, geotermică şi biomasa. Numai prin îmbinarea acestor patru dimensiuni ale energiei nepoluante se va putea reduce cu 25 pînă la 50 la sută creşterea emisiilor de gaze pînă în anul 2020, potrivit scenariilor întocmite de experţii în materie.

● Centralele hidroelectrice furnizează 6 la sută din energia electrică a lumii. Pînă în anul 2015—2020, energia produsă de hidrocentrale ar putea să-şi dubleze ponderea.

● Guvernul elveţian a hotărît să instituie impozit pe emisiile de bioxid de carbon.

● În ultimele trei decenii fenomenul eroziunii solurilor s-a accentuat fără precedent. Au avut de suferit peste 6 milioane hectare de teren arabil. Peste 90 la sută din terenurile afectate de eroziune erau folosite pentru cultivarea cerealelor.

● În 1965, în mările sudice trăiau în jur de 11 000 de balene, 20 de ani mai tîrziu, numărul acestor cetacee s-a diminuat cu 10 000. Înainte ca vînătoarea de balene să se fi transformat într-un veritabil masacru, în mările respective trăiau circa 500 000 de balene. Iar în 1990 numărul lor a scăzut sub 1 000.

● Un fenomen specific stratosferei este acela al ridicării bruşte a temperaturii. El se produce, potrivit constatării oamenilor de ştiinţă, în emisfera nordică şi se manifestă prin schimbări rapide, în cîteva zile, a presiunii scăzute într-una înaltă, ceea ce se traduce printr-o creştere a temperaturii în stratosferă, deasupra regiunii polare, cu pînă la 40°C.

● În cursul celor 90 de ani ai secolului XX s-a distrus 12 la sută din vegetaţia bazinului Amazonului de pe teritoriul Braziliei, care totalizează o suprafaţă de 5 milioane km.p.

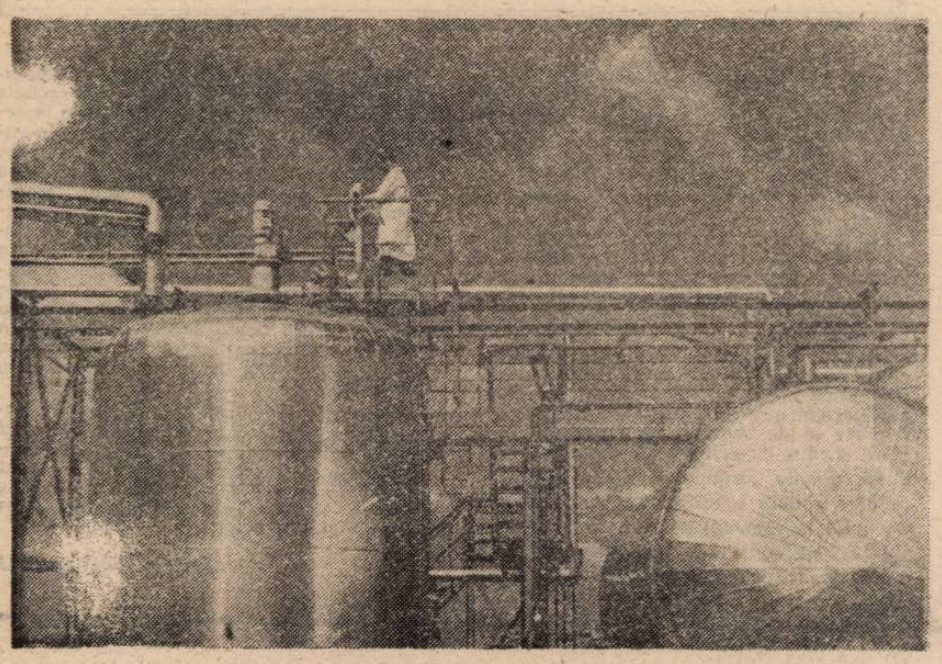
● Se apreciază, pe baza evoluţiei atmosferei terestre, că acumularea de bioxid de carbon se va dubla în următorii 70 de ani. Drept urmare, progresia „efectului de seră" ar putea provoca o creştere a temperaturii medii a planetei cu 1,5 pînă la 4,5°C, susţin experţii în materie.

● În S.U.A. se întreprind cercetări pentru a se afla dacă la modificarea climei terestre contribuie şi gazul metan degajat în atmosferă de animalele crescute în complexele zootehnice. Dacă răspunsul va fi pozitiv, se va proceda la aflarea cantităţii de gaz metan răspîndit în atmosferă de vitele care folosesc păşunile.

● Încălzirea planetei este un fenomen aflat în plină desfăşurare. Este una dintre cele mai catastrofale ameninţări potenţiale din istoria umanităţii. Inevitabila încălzire nu va putea fi oprită decît prin reducerea drastică a emisiilor de gaze în atmosferă.

● Emisiile de bioxid de carbon din Germania ar trebui să fie reduse cu 30 la sută pînă în anul 2005 şi cu 80 la sută pînă în 2050, acesta este îndemnul formulat de experţii în materie, preluat de o comisie parlamentară.

ERBICIDE CURATE



Într-un ierbicid, solventul folosit este adesea elementul cel mai poluant. Ar putea oare să fie rezolvată această problemă, avînd în vedere că produsul de bază nu este solubil în apă ?

Încercînd să dea un răspuns acestei întrebări, societatea americană Cynamid speră să revoluţioneze şi piaţa erbicidelor. Aceasta a inaugurat la Gravelines, în nordul Franţei, prima uzină din lume concepută pentru exploatarea industrială a unui procedeu de fabricare a erbicidelor. Denumită „Novotech", noua tehnologie permite realizarea unor produse fitosanitare care înlocuiesc solvenţii obişnuiţi cu apa. Uşor de zis, mai greu de făcut ! De ce ? Pentru că produsul de bază denumit STOMP este insolubil în apă. În acest caz, procedeul tehnologic impune fuziunea produsului de bază în bain-marie, la 80°C. Această primă etapă este urmată de un proces de „emulsificare" în apă de 70°C în care s-au adăugat şi diferiţi emulsifianţi. Înainte de a fi omogenizat, produsul este trecut printr-un concasor coloidal.

Uzina nu lucrează încă la întreaga sa capacitate. Pînă în prezent au fost deschise 60 de puncte de lucru, urmînd ca pînă la sfîrşitul anului 1991, acestea să se dubleze ca număr. Programul este deosebit de ambiţios : sînt prevăzute livrări pentru întreaga Europă de Vest, Canada şi, ulterior, Statele Unite.

Mulţi s-au întrebat de ce a fost aleasă Franţa pentru instalarea uzinei. Răspunsul pare a fi legat de tradiţia industrială a regiunii Dunkerque, mîna de lucru cu experienţă, reţeaua autorutieră bine pusă la punct etc. În plus, acest tip de industrie nu necesită un mediu industrial specializat, cel din zona Dunkerque fiind extrem de propice. În ce-o priveşte, uzina din Gravelines prezintă un risc minim pentru mediul înconjurător. Tehnica de fabricaţie nu aduce emisie de gaze sau de praf. Apa industrială reziduală este tratată într-o staţie de epurare ultraperformantă care îmbină metodele fizico-chimice cu filtrarea prin coloane de nisip şi carbon activ, precum şi cu cele biologice.

Grija pentru păstrarea nealterată a mediului începe chiar de aici.

AURORA POPESCU

„După folosire se aruncă"

Vom reuşi să modificăm această mentalitate păgubitoare ?

Plasticul din „lada de gunoi" pune mari probleme municipalităţilor de pretutindeni. Cea mai mare greşeală este aceea că expresia „după folosire se aruncă", referitoare la produsele realizate din plastic şi alte materiale, s-a înrădăcinat în rîndul oamenilor. Ea va trebui să fie combătută eficient, pentru ca diferite resturi de plastic, de pildă, să nu mai fie abandonate aiurea, ci adunate în containere în scopul trimiterii lor la unităţile de reciclare.

În fostul teritoriu al R.F. Germania, cantitatea deşeurilor menajere ce se adună anual se ridică la circa 15 milioane tone. Ele nu sînt omogene. Materialele plastice au pus în permanenţă probleme deosebite, întrucît rămîn „insensibile" la agresiunea ploilor, frigului sau îngheţului. Se ajunsese să se consume, anual, o cantitate de 7 milioane tone de plastic. Circa 80 la sută din această producţie servea la fabricarea unor produse de mare longevitate : conducte de apă, aparate de televiziune, automobile sau avioane. Durata lor de „viaţă" : între 10—20 ani. Multe din aceste produse puteau fi întîlnite la „lada de gunoi". Anual, în R.F. Germania se răspîndeau, la întîmplare, peste 25 milioane tone de plastic. Din această cantitate, o cincime era tratată de către industria de reciclare. Circa 700 000 tone de plastic se incinerau pe motiv că nu pot fi reciclate. Rămîneau răspîndite la voia întîmplării mari cantităţi de produse realizate din plastic, care prin degradare afectau mediul ambiant. Industria nu a reacţionat de la început favorabil la problema eliminării resturilor de plastic. S-a acceptat numai reciclarea materialelor plastice produse în ţară. Selecţia era greu de realizat.

Ce să facem cu resturile de plastic ? Această întrebare i-a obsedat şi în vis pe mulţi urbanişti, industriaşi şi ecologi. Şi răspunsurile nu au întîrziat să apară. S-au preconizat trei metode, cu avantajele şi dezavantajele lor. Este vorba de depozitare, tratare şi incinerare. Reziduurile de materiale plastice deşi reprezintă doar 7 la sută din totalul deşeurilor, ocupă însă o suprafaţă de două ori mai mare decît alte resturi. Închirierea unor spaţii pentru depozitarea plasticului aruncat nu poate constitui o soluţie. Financiar vorbind, ea este păgubitoare. Recuperarea materialelor plastice pune o serie de probleme. Nu orice plastic poate fi colectat, ci numai acela ce se poate transforma în noi produse, după faza reciclării. Nu este rentabil nici a se trata deşeurile de plastic menajere. Poate numai din punctul de vedere al prezentării stării de sănătate a planetei. În resturile menajere se află diferite varietăţi de plastic, astfel că posibilitatea de reutilizare a acestora este foarte limitată.

Există şi o metodă care permite recuperarea energiei calorice în cursul incinerării produselor de plastic. Această energie poate fi folosită la încălzirea locuinţelor şi edificiilor, chiar la satisfacerea necesarului de electricitate. Industria îmbraţişează această variantă, întrucît se elimină cheltuielile suplimentare cerute de tratarea plasticului recuperat care urmează a fi reciclat.

Este în interesul tuturor, a populaţiei, municipalităţilor şi industriei să se ajungă la armonizarea punctelor de vedere în vederea soluţionării problemei deşeurilor şi resturilor de plastic. Proporţia recuperării produselor plastice din resturile menajere pentru a putea fi reciclate diferă de la ţară la ţară. Sînt tot mai numeroase vocile care se ridică împotriva practicii adoptate de către unele municipalităţi de a se incinera gunoiul menajer, întrucît pe această cale se poate obţine un venit sigur, fără mari cheltuieli, din distribuirea căldurii şi electricităţii obţinute.

Prin tehnologiile de reciclare, care se perfecţionează continuu, nu s-ar putea economisi importante cantităţi de materii prime şi energie ? Nu ar fi un procedeu mai tentant în comparaţie cu cel al arderii deşeurilor de plastic ? Răspunsul nu poate fi decît afirmativ. Recuperarea şi reciclarea materialelor secundare şi a resturilor menajere, inclusiv a celor plastice, pentru a fi reintroduse în circuitul productiv este o importantă modalitate de protejare a mediului ambiant, de asigurare a materiilor prime necesare economiilor naţionale. Ca urmare a sporului demografic ce se înregistrează pe planeta noastră, mai ales în „lumea a treia", unde sîntem martori ai unei adevărate explozii, rezervele de minereuri, petrol şi gaze cunoscute se vor împuţina. Economisirea acestor materii prime prin reciclare reprezintă o înţelepciune economică.

D. FILIP

Starea de veghe

O LUME NEBUNĂ, NEBUNĂ, NE-BUNĂ...

Într-o perspectivă apropiată, în jurul anului 2000, fiecare al cincilea om — cei puțin în țările europene — *va fi* un om peste 60 de ani. Nu se iau în calcul, firește, situațiile conflictuale majore (interetnice, interconfesionale și alte inter-inter), iar norii albi, ori mai puțin albi, care ne mai acoperă cerul (inclusiv cerul speranțelor) — pentru a nu lichida „dintr-un foc" controversatele probleme ale longevității — nu sînt (încă) nori biologici, nori chimici, nori nucleari. Aceasta e premisa. Și nici măcar nori... psihodepresivi ! (Pentru că atunci cînd alarmele aeriene anunță de 3—4 ori în 24 de ore, de pildă, un posibil bombardament cu misile, chiar dacă bombardamentul nu are loc, oamenii ajung ca-n '44, bucureșteni fiind, să se roage : „du-i Doamne, la Ploiești...". Dar să batem în lemn !

Într-o perspectivă apropiată, în anul 2000, fiecare al cincelea om — să corectăm puțin aserțiunea — *ar putea fi* un om peste 60 de ani. Un pensionar, dacă pensionările vor continua să se facă în jurul acestei vîrste, și dacă generațiile tinere vor mai avea înțelepciunea și forța (forța economică) să-și păstreze bătrînii în viață, cît mai decent cu putință. Dar cînd ajunge un om, (relativ) în vîrstă, să fie în mod cert... un bătrîn ?

Întrebarea, inclusă într-un recent sondaj întreprins de „CSA-LA VIE", în Franța, ne-a deconcertat într-un fel, nu atît prin rezultatele în sine (statisticile pot explica orice), cît prin disponibilitatea vîrstelor tinere — între 18—25 și, respectiv, 25—34 de ani — de a discuta cu o superbă dezinvoltură (și ignoranță) despre „ceasul" cumplit al îmbătrînirii. („Moarte vino mai repede, scria Bogza, ca să nu mă ajungă bătrînețea din urmă"). Pe scurt, 51 la sută din cei interogați consideră că *vîrsta nici n-ar avea importanță* (în franceză sună foarte frumos : *„il n'y a pas d'âge, à aucun âge)*, în timp ce 49 la sută declară, și mai categoric, că bătrînețea (fiind tineri), nu-i sperie deloc... Să fim serioși, domnilor foarte tineri ! Vîrsta nu-i îngrijorează, admit, pe cei pînă la 34 de ani (55 la sută, la scara sondajului) și nu-i îngrijorează încă (și mai ales) pe șefii de întreprinderi (avem în vedere pe cei 62 la sută din șefi, care au binevoit să răspundă), considerînd, și unii și alții, că situațiile lor înfloritoare, ca stare fizică sau stare economică îi prezervă de orice nenorocire. În rest... la ce bun sondajele care nu ne conving ?

O bătrînă — aflăm dintr-o altă revistă — s-a aruncat de la etajul V al clădirii în care locuia, fără ca fiica ei să schițeze măcar un gest... Gestul normal de a o împiedica ! O altă bătrînă a luat o doză mortală de barbiturice, fără ca fiica ei să reacționeze, să se opună, deși era de față. La anchetă, ambele fiice au pretextat, (sau erau sincer convinse) că au procedat așa din dragoste și milă pentru mamele lor bolnave, ca să le cruțe de chinuri. Cine știe, însă, unde începe și sfîrșește dragostea și unde se sfîrșește sau începe cinismul gestului, voit sau nevoit, criminal ?

Și revenind la sondaj : 67 la sută din cei chestionați sînt convinși că peste două sau trei decenii, grație progreselor medicinii și ale biologiei, numărul bătrînilor centenari va crește, și va crește... Ca peștele neprins niciodată, din visele pescarilor, poate...

Milioane de barili de petrol deversați în Golf înaintează așa cum se preconizase... Cu alte cuvinte „normal". „Progresează" continuu — după cum nota alt ziarist, încîntat, s-ar părea că el fusese cel dintîi care avertizase asupra faptului că... Fapt ? Deversarea e doar un simplu fapt ? Ecologiștii — verzi, roșii, albaștri sau cu dungi — nu se cutremură ?

Norii biologici și chimici, altă veste frumoasă, ar putea persista ani la rînd, și transportați oportun („democratic") de curenții de aer, ar putea atinge ușor, deci fără preferințe și discriminări, orice continent, orice țărm, orice neutralitate. Și iarăși, mai aflăm că mai toate țările care se respectă ,aproape toate, deci, dețin astfel de arme, pentru orice eventualitate, ca o contracarare a unor potențialități nucleare cu care ar fi vreodată amenințate.

Nu, este foarte greu de admis că fiecare al cincilea om, în jurul anului 2000... Chiar dacă, spre liniștea și liniștirea noastră ,atîtea spirite clarvăzătoare, inclusiv bunii ecologiști, se vor dovedi în următorii 9 ani, pînă în 2000, foarte preocupați de „efectul de seră" și de acele „grave spărturi în stratul de ozon"... Pentru că asta ar mai lipsi, nu-i așa : după o cumplită iradiere nucleară, decimați succesiv de un război bacteriologic și de convulsiile asfixierii prin gaze, să constatăm, vai, nouă, că n-am combătut îndeajuns pe cînd eram în viață, nici măcar efectul de seră. Cum de am putut uita periculozitatea extremă a spărturilor din stratul de ozon ?

Cineva, un călugăr considerat nebun, propusese cîndva, undeva, un fel de Tribunale, precum cel de la Nürenberg, pentru toți cei care nu au protestat îndeajuns împotriva armelor de distrugere în masă. Dacă n-ar fi fost suspect de o gravă alienară mintală, bietul călugăr ar fi fost judecat pentru instigare la o flagrantă injustiție : sînt vinovați oare cei care n-au protestat îndeajuns, sau cei care le-au creat, le-au plătit ori le-au utilizat ?

Revista „La Recherche" însera în vara anului trecut un studiu excelent despre paradoxurile crizei ecologice și ale dezastrului care, combătut pretutindeni, devine ,deloc paradoxal, tot mai fără speranță și, practic, ireversibil. Nenorocirea face ca sumele alocate pentru combaterea variatelor degradări ecologice să întreacă de sute de mii de ori, generoasele contracte și alocări de fonduri care subvenționează distrucția. E o nenorocire... Nu e un paradox !

Parafrazînd o butadă, un *el* și o *ea*, doi pacifiști admirabili, umaniști de foarte bună condiție, s-ar fi întîlnit într-o bună zi pentru a întreprinde ceva. Ceva salutar ,evident... *El* i-a vorbit ei despre idealurile sale înglrijorări umaniste. *El* s-a îndrăgostit de el însuși, *ea* s-a îndrăgostit, deopotrivă, de sine... Și așa s-a născut pînă la urmă o căsătorie din dragoste, chiar în ceasul declanșării ultimului război, cel care avea să conducă la distrugerea totală a planetei. Dragostea a învins...

Dar să revenim, totuși : în anul 2000, fiecare al cincilea om al planetei ar putea fi un om de 60 de ani... Ce să le recomandăm acestor viitori co-planetari de peste 60 de ani ? Înainte de toate, să-și amintească, poate că „vîrsta nu are importanță"... Așa conchide sondajul. Nici artroza, nici singurătatea, nici hipertensiunea, nici dragostea celor care ne-ar îngădui totuși, să sărim de la un etaj V, spre fericirea noastră... Și ca o ultimă recomandare, să facă toți, în plus, gimnastică aerobică și să participe, fără rezerve, la toate sondajele care pot demonstra, chiar și printre rafale de bombe, că viața e frumoasă și pacifiștii se pot îndrăgosti și-n viitor de ei înșiși...

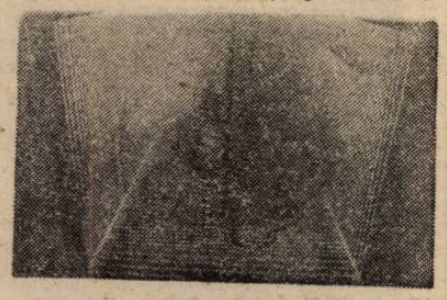
Iar ca gimnastica aerobică să devină o reală atracție, chiar și după 60 de ani, să-i asigurăm în final pe cei bătrîni și bolnavi, și subalimentați, deseori, că japonezul Issey Myake a și prezentat în marile capitale ale lumii noile sale „modele" (intitulate „tatuaj total", cele mai adecvate costume de sport, „body"-uri integrale, niște splendide maiouri care îmbracă din cap și pînă în picioare orice amator de sport de sub și peste 60 de ani... Realizate dintr-un nylon special, în nuanțe caramel și negru-antracit, „body"-urile lui Myake, dincolo de toate avantajele aerobice, ne vor convinge, totodată, sperăm, că Golful nu există, este invenția pesimiștilor care ar trebui așezați imediat pe scaunul electric... (Vă interesează cum funcționează un astfel de scaun salvator? Nu vă faceți probleme, o să fiți ținuți la curent...").

Oh, ce lume splendidă, ireproșabilă, fără nici un cusur ! Corectați, vă rog, titlul !

DOREL DORIAN

În trei dimensiuni

Cu cîteva săptămîni în urmă, Spitalul Sainte-Anne din Paris și-a inaugurat muzeul. Alături de instrumentele tradiționale există aici și o realizare unică în lume : macheta creierului uman în trei dimensiuni. Aceasta a fost realizată de prof. Jean Taleirach și Pierre Tournoux grație stereotaxiei, o tehnică de explorare inventată de cercetătorii citați și utilizată azi de cele mai multe echipe de neurochirurgie din Franța pentru a re-



pera și trata leziuni cerebrale cum sînt cele provocate de boala Parkinson, epilepsie sau cancer. Metoda înlătură perplexitatea chirurgilor din fața radiografiilor care le arată o imagine suspectă într-o zonă a emisferelor cerebrale, fără a le putea indica însă traiectoria care să ocolească eventuala lezare a căilor nervoase sau a vaselor sanguine. Radiologia stereotaxică realizează un veritabil „cadrilaj" al structurilor cerebrale, permițînd obținerea unei morfograme a creierului fiecărui bolnav. Prin această metodă, „materia cenușie" devine o lume transparentă ce poate fi explorată milimetru cu milimetru. Se pot urmări astfel, milimetru cu milimetru, cursul fiecărei artere, se pot repera frontierele unei tumori și mai ales se poate trasa o rută cu un risc minim pentru explorarea sau tratarea zonei suspecte.

Pasărea globe-trotter

Rîndunica arctică de mare este vietatea cea mai renumită pentru lungile sale călătorii. Locuitoare a polilor ea părăsește aceste ținuturi în fiecare toamnă pentru a căuta o vreme ceva mai blîndă în partea opusă a Terrei unde anotimpurile sînt inversate. Ea parcurge deci de două ori pe an 35 000 kilometri, zburînd, curios, în zig-zag ca și cum aceste distanțe imense nu i-ar satisface din plin dorința de zbor.

Un record original

Rodolfo Di Maggio din Milano (34 ani) are o colecție deosebită dacă avem în vedere că marea lui pasiune este să strîngă... cărți de credit. De-a lungul anilor a izbu-

tit să adune 602 exemplare ceea ce îi dă dreptul să fie un recordman european Recordul mondial îi aparține americanului Walter Cavanagh care posedă nu mai puțin de 1 173 pe care le-a depozitat într-un portofel special comandat lung de 76 de metri, în greutate de 15,87 kilograme.

gîlceava ideilor

În umbra lui Pitagora

Unul din primele semne de inteligență a unui copil — cu care bunicii se vor mîndri întotdeauna cînd îl scot la plimbare — este acela că odrasla a învățat să numere. Într-adevăr, se poate vorbi de o redută cucerită, de un mare pas spre înțelegerea lumii din jur. Conștientizînd sau nu, cifrele și succesiunea lor logică (atingînd „apogeul" cu tabla înmulțirii) reprezintă o reflectare cît se poate de concretă a ordinii și măsurii. A spus-o Pitagora acum 2500 de ani.

Asediul coincidențelor — de care începusem să ne ocupăm în textul precedent — este indisolubil legat de cifre, de primele patru cifre în special. Pentru Pitagora, numerele încarnează concretețea materială, dar au și o impresionantă încărcătură simbolică. **De ce tocmai cifra 5 reprezintă căsătoria ?** Astăzi, o tentativă de răspuns ar suna cam așa : a cere mîna este sinonim cu a cere în căsătorie, iar mîna are, vai, cinci degete ! Dar Carl Sagan susține că avem cinci degete la mînă pentru că un anumit peștișor diluvian a avut cinci nervuri la o aripă înotătoare... (gîlceavă e deja demarată !) **De ce tocmai cifra 7 reprezintă prilejul favorabil ?** E vreo legătură cu cele șapte stele ale Ursei Mari sau Mici ? Cu zilele săptămînii sau cu minimum de luni pentru o gestație cu șanse de a realiza un prunc supraviețuitor ? (gîlceava continuă).

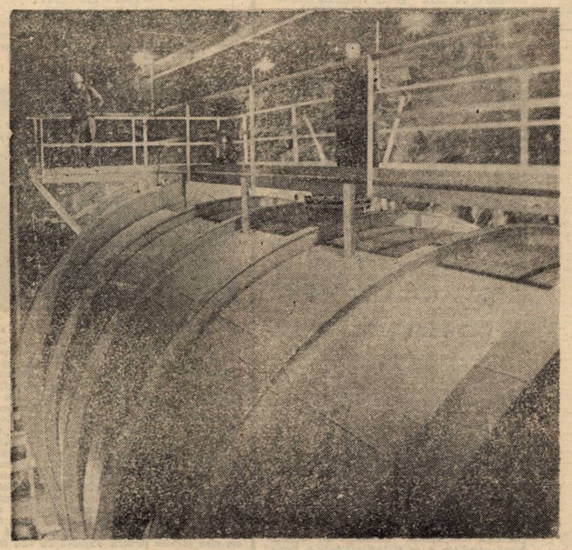
Să revenim însă, nu fără regret, spre zilele noastre. Umbra lui Pitagora nu va înceta, totuși, să ne copleșească. Oricînd ascultăm muzică, nu trebuie să uităm că armonia intervalelor muzicale are un suport numeric, de rapoarte. Să nu uităm, fără a poetiza în mod excesiv, că distanțele planetare ale Sistemului nostru solar au un corespondent subtil (dar cu atît mai fermecător) în teoria sunetelor. Ce poate fi mai captivant decît să-ți imaginezi că un satelit al vreunei planete este un bemol sau un diez care-i conferă un plus de armonie de ansamblu, sau că distanța dintre Pămînt și Venus este un timp subordonat contrapunctului întregului sistem ?

Contemporaneitatea a impus gîndirii științifice cele **patru forțe fundamentale ale naturii**, și anume patru interacțiuni cu care se poate explica întreaga complexitate fenomenologică a fizicii, chimiei etc. Tot în acest secol a fost statuat spațiu — timpul în **patru dimensiuni**. Relativitatea nu l-a contrazis pe Newton, ci l-a completat. Dar cifra patru mai are în știință și o altă subordonare : este vorba de cele **patru stări de agregare coerente : gaz, lichid, solid și plasmă. Cu gîndul la** antichitate, nu putem să nu asociem cele patru stări de agregare cu elementele fundamentale ale lumii bănuite de filosofii greci : apă (lichid !), pămînt (solid !), aer (gaz !) și foc (plasmă ? !). Coincidența e de-a dreptul stranie, dar să mergem mai departe, către acel sistem viu complex care este omul. Această cifră — patru — este fundamentală în ceea ce privește raporturile omului cu mediul. Cele **patru simțuri** (să le spunem obiective) sînt : văz (oare corespunde apei ?), auz (aer?), pipăit (pămînt ?) și miros (foc ?).

O altă coincidență adusă de cifra patru și care se suprapune perfect peste cele precedente este și următorul fapt : materia permite (în mod normal) **patru sisteme cristalografice**, adică celula unui cristal poate avea doar patru axe de simetrie : de ordinul 2, 3, 4 sau 6. (Numai în mod artificial, prin mijloace speciale, s-au obținut și cristale de ordin 5, așa-zisele cvasi-cristale). Oare de ce materia, în ce are ea fundamental, pe de o parte, și percepția ei, pe de altă parte, are leit-motivul patru ? Cît e speculație și cît e adevăr în aceste coincidențe ?

PAUL IOAN

Biblioteca Județeană ARGEȘ



Soarele studiat în adîncurile Pămîntului (II)

Este un metal ciudat. Se lichefiază la 30°C. Se negociază la 3000 franci francezi kilogramul. Gallex conține 30 tone, adică aproximativ producția mondială de galiu pe un an. Sub acțiunea neutrinilor, el se transformă într-un izotop radioactiv — deci detectabil — al unui alt element chimic, germaniul. Un asemenea eveniment nu se produce decît o dată pe zi, iar numărătoarea se face o dată la 3 săptămîni.

Cum să reperezi cantitatea de atomi de germaniu împrăștiați în 30 tone de galiu ? Urmează o întreagă... bucătărie chimică. Galiul se transformă în poștă, apoi aceasta este făcută să treacă prin azot gazos. Azotul transformat de trecerea germaniului este trecut prin apă ultrapură. În scopul numărătorii, rămîne 1 cm³ de gaz, care este transmis cu grijă într-o mică fiolă de cuart, unui microcomputer Geiger care înregistrează una cîte una dezintegrările germaniului.

Înaltă tehnologie — dar și artizanat

Fiolele de cuarț sînt realizate, după indicații precise, de către un sticlar din Heidelberg.

Cercetările Gallex, colaborare europeană sînt așteptate cu oarecare neliniște de către o experiență analogă, denumită Sage („Soviet—American Gallium experiment"), care se desfășoară de peste 6 luni în Caucaz și care declară că nu a observat nici un neutrin solar.

Schatzman, mare specialist în fizica solară, declară că anunțul este desigur prematur. Dar dacă Gallex „vede" mai mult decît Sage, cele mai multe dintre modelele astrofizice ale Soarelui vor trebui revizuite. Aceasta înseamnă de fapt că, contrar celor admise pînă în prezent, neutrinul are o masă.

După estimări recente, cel mai usor neutrin ar cîntări de un miliard de ori mai puțin de cît un electron, cea mai ușoară din particulele cunoscute.

Departe de a fi semnificativ acest fapt. Fiecare cm³ al soatiului conține cîteva sute de neutrini, „familia" ar putea contribui în mod decisiv la masa globală a Universului și să fie un parametru decisiv pentru evoluția sa ulterioară. Expansiunea cunoscută de 15 miliarde de ani sub numele de „explozie originară", ar putea de fapt să se inverseze, să se oprească, să conducă către un „invers" fatal. Dacă estimările actuale socotesc Universul de o densitate prea slabă pentru a anihila cîndva acest „big-bang" invers, ele nu introduc în cauză intervenția neutrinilor, a căror masă era considerată pînă acum drept nulă.

Cele trei tipuri de neutrini traversează toată materia, fără a întîmpina nici un obstacol.

Altă teorie recentă — afirmă că această traversare neutrinică masivă ar trebui să sporească numărul neutrinilor detectabili.

Doi succesori ai Gallex-ului sînt deja în curs de pregătire. Un detector submarin va fi plasat în insulele Hawaii, iar din 1995, în fundul unei mine de nichel canadiene va funcționa o piscină cu 1000 tone apă grea, care va fi identificatoarea rapidă a neutrinilor.

Ultima ipoteză : dacă toate aceste tentative vor eșua, iată modelul astrofizicienilor : inima Soarelui este în curs de răcire. Acalmie provizorie, sau proces ineluctabil ?

D. FILIP

■ **Dezvoltarea biotehnologiei este și cala de luptă împotriva foamei și maladiilor. Pentru programul „Biotehnologie 2000", guvernul german este dispus să acorde subvenții de peste 1,5 miliarde mărci pînă în 1994. Eforturile de cercetare în cadrul acestui program se vor răsfrînge în mod benefic asupra cercetării medicale, cu deosebire în biologia mediului ambiant și în agricultură.**

■ **La 1 mai 1991 se va împlini un an de cînd la Delhi (capitala Indiei) s-a interzis fumatul în autobuzele care asigură transportul în comun. Nici șoferii autobuzelor nu au fost absolviți de regula impusă. La început, după introducerea măsurii, au existat călători care nu înțelegeau să respecte hotărîrea luată. Pentru a-i determina să renunțe la fumat în timpul călătoriei, șoferul era obligat, deseori, să oprească autobuzul și să aștepte aruncarea țigării sau coborîrea celui vinovat.**

■ **Sticla „Priva-lite", care face apel la tehnologia cristalelor lichide, va cuceri piața mondială. Căror calități i se prefigurează sticlei amintite acest viitor deosebit ? Orice cameră dotată cu această sticlă la geamuri va fi în**

TELEX • TELEX

măsură să protejeze intimitatea celor aflați în interior. Printr-o singură apăsare pe un buton, geamurile respectivei camere își pierd instantaneu transparența. Trecerea de la starea opacă la cea transparentă se face tot instantaneu.

■ **Pînă la finele anului 1990, pacientul-robot (manechin-simulator pentru 26 de patologii cardiovasculare), pus la punct în Statele Unite, a „vizitat" 31 de centre universitare franceze. Un mare număr de studenți și medici a avut astfel prilejul să „întîlnească" patologii pe care nicîodată nu le-au putut observa în spitale. Manechinul-simulator permite ascultarea precisă cu stetoscopul, palparea arterelor și luarea tensiunii arteriale.**

■ **Pictorii din vremea Egiptului antic au creat opere de artă în culori vii : fresce, statuete cu reflexe, sticlă și morminte colorate. Se constituise, încă din acele vremuri îndepărtate, o corporație specializată care a reușit să realizeze primele culori sintetice. Este vorba de străluciторul „albastru egiptean", mai frumos decît oricare altă nuanță naturală.**

Milițieni „înaripați"

Rețeaua de drumuri din regiunea Celiabinsk (U.R.S.S.) a început să fie supravegheată de milițieni „înaripați". „Deltaplanul — declară lucrătorii miliției locale — este mult mai economic decît autoturismul Jiguli." În fiecare zi, cu-această „motocicletă înaripată" ei reușesc să inspecteze una din cele mai aglomerate magistrale care face legătura între Ural și centrul țării.

De sus este mai vizibil drumul și tot ce se întîmplă pe el. Desigur că în condițiile actuale a devenit important și aspectul economic al activității de supraveghere a circulației rutiere. Trebuie arătat faptul că o oră de patrulare cu elicopterul costă pînă la 180 ruble, în timp ce cu motodeltaplanul numai 45. Noul mijloc de deplasare a fost proiectat și realizat de către specialiștii Institutului de ingineri pentru aviație civilă. Aceste aparate au fost experimentate pentru inspectarea zonelor forestiere, precum și în activitatea de prospecțiuni geologice.

Un motodeltaplan costă 18 mii de ruble, cîntărește 160 kg și se ridică la înălțimea de maxim 4 000 metri. Este foarte simplu de manevrat, deprinderea de a-l conduce putîndu-se învăța în numai trei luni. Securitatea zborului este asigurată, el putînd ateriza și atunci cînd se defectează motorul în aer.

Secția de miliție din Celiabinsk și-a propus să înființeze o formație de inspectori înaripați. Noul mijloc de transport a stîrnit și interesul altor servicii ale Ministerului Afacerilor Interne. Acestea au cerut însă efectuarea unor perfecționări, cum ar fi de exemplu protejarea pilotului cu un scut antiglonț, astfel încît motodeltaplanul să poată fi folosit și la urmărirea infractorilor.

„Taxi Blues" și „omul nou" sovietic

Juriul Festivalului de la Cannes a oferit premiul anului 1990 pentru regie cineastului sovietic Pavel Lunghin, pentru punerea în scenă a filmului „Taxi Blues". Desigur, evenimentul nu a trecut neobservat. Se vorbise deja destul de mult despre perestroika, economia de piață, la radio, T.V. Regizorul a stîrnit curiozitatea multor ziariști. Se vorbea direct cu un artist sovietic care spune, între altele... Se pare că dacă ai trăi la Moscova nu ai simți nici o schimbare. Comunicabilul pare incomunicabil... Lunghin lasă să se înțeleagă că tot procesul de înnoire este deja închis. Din 1986, oamenilor a început să li se spună adevărul. Timp de un secol, afirmă regizorul, oamenii au suferit cu sentimentul că sînt adevărați eroi. Suferința lor avea un sens : ei creau prima societate dreaptă din istoria omenirii. Mizeria lor justifica grandoarea proiectului. Se admirau pe ei înșuși și credeau că lumea întreagă îi admiră, de asemenea.

Și deodată, îi se demonstrează că, din 1917 pînă astăzi, totul, absolut totul, a fost numai o cascadă de eroi. „Din acel moment, spune Lunghin, comunismul a murit ! A rămas în schimb comunistul, care zace în fiecare din noi". Partidul a reușit să folosească nu numai trupurile oamenilor, dar să le modifice și conștiințele. Poeții, artiștii, au ajuns acum să fabrice „omul nou". Cărui „om nou", după părerea lui Lunghin, îi este frică de libertate. Panica începe să-i stăpînească pe oameni. Șefii nu-și mai asumă răspunderea sarcinilor, subordonații dispar. Trebuie inventat totul, ori „omul nou" nu a fost programat pentru așa ceva. Să se aspire oare din nou către o autoritate care să aibă fardul libertății ?

Între alte întrebări cărora le-a răspuns Lunghin a fost și aceea... popoarele au sau nu nevoie de libertate ? „Da, popoarele au nevoie de libertate, dar pentru „omul nou" libertatea înseamnă insecuritate".

Pentru scenarist, Stalin și Troțki, Ivan cel Groaznic și Petru cel Mare reprezintă niște dualități ale aceleiași istorii. Asia este autoritatea, Europa — libertatea. Realitatea însă rămîne să se trăiască în Rusia, nu în visul către Vest. Personajele sînt uneori dominate de melancolie, de disperare.

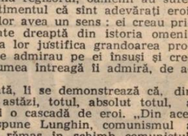
Un film turnat în urmă cu un an și ceva. Să se fi „învechit" deja viziunea regizorului ?

GLOB magazin

SUPLIMENT PENTRU TOATE VÎRSTELE

Utilaj inedit

Un exemplu reușit privind mecanizarea unor munci manuale tradiționale îl constituie cel al firmei italiene „Axeco", ai cărei ingineri au realizat un mic automobil echipat cu motor diesel, la bordul căruia au fost montate niște ciocane pneumatice. Într-o oră de funcționare această mașină, al cărei motor are o putere de 22 CP, afinează asfaltul vechi pe o portiune de șosea acoperind o suprafață de 150 m² ; mașina dispune și de un compresor. Operațiunea se execută cu uneltele din dotare care perforează stratul îmbrăcămintii drumului la o adîncime de 20—25 cm. Noul utilaj executată aceste lucrări în condiții corespunzătoare și la urcarea sau coborîrea pantelor și în viraje, cu o viteză de lucru de 3,5 km pe oră.



Tot mai multe biciclete

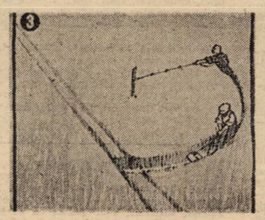
În China există o veche tradiție în privința utilizării bicicletelor ca mijloc de transport. Tendința folosirii lor în număr tot mai mare este în prezent cu atît mai accentuată cu cît crește și... prețul petrolului. Iată de ce, recent, o firmă chino-australiană (Pak Poy & Kneebone) a semnat un contract de livrare a bicicletelor de fabricație australiană în valoare de trei milioane de dolari, (fond pus la dispoziție de Banca Mondială). Livrarea sutelor de mii de biciclete se va desfășura de-a lungul unei perioade de zece ani, inclusiv piesele de rezervă. Fotografia reprezintă un aspect de pe una din străzile orașului Shanghai, în care marea majoritate a celor 11 milioane de locuitori cît trăiesc în marea metropolă, folosesc ca mijloc de transport bicicletele.

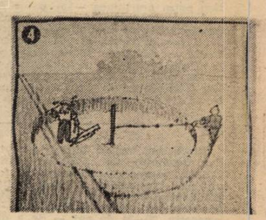
Un vechi vis italian

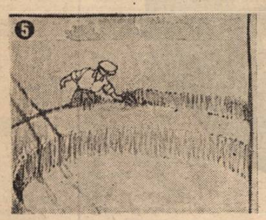
Patru sute de „cinci sute" ! Nu-i un joc de cuvinte sau cifre. Este doar, un rezultat statistic al unei inițiative neobișnuite care s-a desfășurat în localitatea italiană Garlenda. Pentru o singură zi s-au întîlnit aici 400 de pasionați ai cunoscutului model de automobilism „Cinquecento" (500). Această mașină care, pentru o lungă perioadă de timp a reprezentat un vis pentru fiecare italian, a devenit după mulți ani de la dispariția acestui model, una din cele mai căutate piese pentru colecționarii auto. Astăzi, această mașină care a apărut în anul 1957 poate fi achiziționată cu o sumă de bani echivalentă cu un model modern și nou ! Dar ce greu se găsesc de vînzare „Cinquecento" ! Marii colecționari de auto n-au pregetat să șosească din toate colțurile Italiei pentru a-și expune cu justificată mîndrie în cadrul unei expoziții simbolice mașinile lor păstrate și îngrijite cu pasiune de zeci de ani...

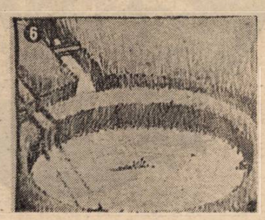
Automobil din mase plastice

Firma americană „Ford", a realizat pentru modelul său „ZIV" atît șasiul, cît și caroseria în întregime din masă plastică. Cadrul și podeaua automobilului sînt confecționate dintr-o masă plastică deosebit de rezistentă. Numărul pieselor pentru automobilul în masă plastică este de cinci ori mai mic, iar costul său este de două ori mai mic.









Totuși, în 1990, „cercurile" am devenit o veritabilă atracție turistică, cu toate că sporește bănuiala că acestea sînt pur și simplu înfăptuite de mîna omului. Iraționalul durează uneori asupra oamenilor. Un grup de turiști japonezi și-a schimbat itinerariul numai în scopul vizitării acestui loc...

Poliția din Wiltshire este preocupată de condițiile de circulație și de staționare a vehiculelor în zonă. Se anunță o reeditare a operelor lui Delgado și Andrews.

Dar noutatea fundamentală o constituie atitudinea țăranilor. Ei nu vor pur și simplu să aibă o bună recoltă de grîu, fie și sub formă de... cercuri. Și, de ce nu ! O liră intrarea în terenul propriu. În cîteva săptămîni, 2 000 de persoane s-au succedat în aceste locuri.

În sfîrșit, spre sfîrșitul lui iunie, intrarea pe cîmp, fără a plăti, a devenit deja imposibilă. Se organizează piloții unor elicoptere pentru a survola timp de 12 minute principalele „pictograme" ale regiunii.

După 25 iulie, s-a ajuns la o nouă etapă a controverselor : fermierii sînt suspecțiați pentru faptul de a crea ei înșiși cercurile.

Explicația oferită este că, acum 5 ani, veniturile provenite din cereale scăzuseră. Și, de altfel, fermierii nu prea detestă publicitate. Și nu numai ei își profită de pe urma acestei publicități. „Cercurile" atrag turiștii și toată economia locală profită.

Muzeul preistoric din Avebury vinde cărți poștale și port-chei ce reprezintă cercurile magice. Alături se servește un cocteil „cron circle". Zeci de reviste fac publicitate, în fel și chip, fenomenalelor zone.

În felul acesta, ipoteza că „pictogramele" din sudul Angliei sînt pur și simplu fabricații umane pare cea mai plauzibilă și mai... plină de efecte comerciale.

EXPLICAȚII FOTO. Pentru a demonstra că cercurile executate în lanurile de grîu pot fi opera omului, s-a executat, o „pictogramă" care reunește toate caracteristicile desenelor celor mai complexe apărute în Anglia. Iată cîteva elemente ale metodei utilizate : 1) Doi artizani ai cîmpului urmează traseul unui tractor, înarmați cu un aparat de tăiat iarbă și cu o frînghie ; 2) După atingerea centrului a ceea ce va fi primul cerc, se desenează ușor, prin aplecarea spicelor de grîu, viitoarea formă ; 3) Unul din cei doi executanți plantează un stîlp în acest centru după care, cu o coardă legată de acesta, trasează cercul interior. Dacă se pleacă din exterior spre interior, spirala va fi centripetă. În caz invers, ea va fi centrifugă ; 4) În acest timp, primul cerc care delimitează partea exterioară a cercului a fost realizată ; 5) Rulou este trecut peste lanul de grîu ; 6) Prima figură fiind terminată, se trece o mașină de tăiat iarbă peste un traseu rectiliu în, pentru a croi aleea dorită în vederea alcătuirii cercului următor.

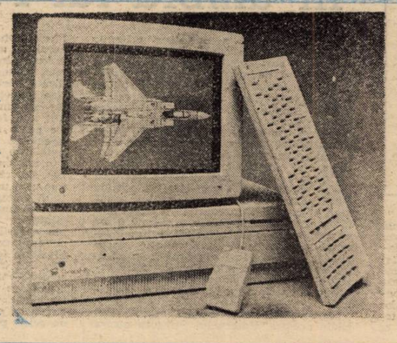
ENIGMELE TERREI (V)

SE CAUTĂ PUBLICITATE CLANDESTINĂ PESTE TOT

Un campionat mondial al... ginditorilor

În fiecare an, în Olanda s-a statornicit obiceiul să se dispute un campionat mondial ceva mai deosebit. Tradiționala întrecere se desfășoară pe lacul țareu pronunțabil, dar trebuie scris)- Noordwijkerhout și constă dintr-o încercare neobișnuită Concurenții se așează pe niște stîlpi înfipți în apa lacului care au o înălțime de șase metri și... stau acolo cît mai mult timp. Evident, învingător este declarat acel concurent care rămîne cu mai multe ore pe stîlp, fără să coboare de pe el. Ultimul concurs de acest fel a fost cîștigat de unoarecare Joe Nordhuis care a rezistat în această poziție 26 de ore și 25 de minute.

Sistem experimental de înmagazinare holografică a datelor



Acesta este rezultatul cîtorva ani de cercetări la Microelectronics & Computer Technology Corp (M.C.C.), o corporație federală care speră ca prototipul unui asemenea sistem să fie gata în circa doi ani — cu o capacitate de pînă la un gigabait, un timp de acces de 1 pînă la 10 microsecunde și timpi de scriere de aproximativ 100 microsecunde, deci în total, o rată medie de transfer al informației între 100 și 800 megabaiți/secundă. Iar cînd se va ajunge la produsul comercial performantele vor fi și mai spectaculoase : capacitate de înmagazinare de 1,125 terabaiți-secundă, timp de citire de 100 nanosecunde, timp de scriere de 10 microsecunde și o rată de transfer atingînd fenomenala valoare de 50 gigabaiți/secundă.

Costul final nu va depăși pe cel al sistemelor magnetice sau cu disc optic actuale.

De ce nu au reușit pînă acum încercările de realizare ale unui astfel de sistem ? Pentru că datele nu puteau fi reținute pentru mai mult decît cîteva citiri O nouă tehnică însă în punct de M.C.C. folosește cîmpuri electronice și fascicule laser polarizate care fac posibilă o rată de retentie net superioară. În plus, monocristalul mare, greu de crescut, este acum înlocuit cu o rețea de cristale.

Înmagazinarea holografică se bazează pe „imprimarea" patternurilor (imaginilor) holografice în interiorul cristalului prin „intersectarea" unui fascicul laser „de imagine" cu unul „de referință". Se poate realiza înregistrarea în cristal de multiholograme, prin modificarea unghiului de intrare în cristal a fasciculelor.

Ce se întîmplă de fapt este realizarea unui tablou de interferență, ca în lumina obisnuită, structuri înregistrate de un cîmp de sarcini electrice care captează fotoelectronii fasciculului. Citirea se face prin retransmiterea spre cristal a fasciculului de referință. Tabloul de interferență slăbește însă în timpul citirii și după cîteva citiri dispare. Folosindu-se însă un cîmp intens defazat cu 90°, comutînd tabloul electronic în unul ionic, acesta din urmă nu mai e distrus de citire. El poate rezista ani de zile !

În ceea ce privește rețeaua de cristale, un alt avantaj (pe lîngă cel al costului !) este evitarea „cross talk-ului", adică a activării unor holograme adiacente.

Sistemul de înmagazinare holografică se preconizează a deveni operational în 1992 și comercial până în 1995. Asemenea sisteme vor fi ideale pentru aplicații de înmagazinare pentru comutere ca și în televiziune, sisteme video și audiodigitale de înaltă rezolutie.

M. D.

Biblioteca bucureană

Biblioteca „Magazin" de proză scurtă

POVESTIRE POVESTIRE

CIUDĂȚENIILE DOAMNEI MERUN

episodul unu

Bătrîna doamnă Merun închise grăbită portița care dădea din spatele casei, direct spre marele bulevard. De fapt, aproape că o trîntì, motiv pentru care și mormăi ceva la adresa celor care nu demult, la una din ultimele întîlniri ale oficialilor orașului se declaraseră adepții păstrării cu sfințenie a tuturor regulilor prevăzute de codul bunelor maniere. Urmă apoi un întreg ritual de gesturi pe care bătrîna doamnă îl desfășură aproape mecanic. Mai întîi își desfăcu nelipsita umbrelă, apoi își întoarse ceasul de la mîna stîngă, apoi pe cel de la mîna dreaptă, își mută brosa de pe partea dreaptă a decolteului pe cea stîngă, își deschise și își închise geanta pipăindu-i cu atenție toarta și încuietoarea.

În ciuda acestor mici ciudățenii, doamna Merun avea un aer foarte distins. Se vedea de la o poștă că fusese profesoară și oricine intra în vorbă cu ea, se putea convinge imediat că fusese profesoară de muzică. Doamna Merun avea bunul obicei să spună omului verde în față... ce personaj celebru din opera clasică i se potrivea. Iar dacă respectivului îi trecea prin minte să ceară detalii, atunci doamna Merun începea prin a fredona o arie din actul...., pe care apoi o compara cu duetul său cu trio-ul din actul..., fixîndu-l în final, locul în compoziția întregii lucrări. Dizertațiile și le însoțea cu gesturi elocvente, punctate din cînd în cînd cu lovituri de șnapsin date, evident, cu umbrela. Oricine poate înțelege astfel cum se făcea că deși venită de curînd în oraș, doamna Merun era cunoscută de toată lumea.

În plus, în ultimul timp, la această manie, se adăugase o alta.

— Trebuie să-mi scot economiile de la Oficiul de asigurare. După șapte nepoate, mi s-a născut în sfîrșit, un nepot. Mă gîndesc să renovez toată casa, să construiesc o piscină, pe terasă... O să am nevoie de un arhitect, poate chiar de doi...

Doamna Merun repeta poate prea des aceste vorbe sau altele asemănătoare. Oamenii o ascultau fie din curiozitate, fie din politicoasă, unii cu plăcere, alții, cu invidie. Exclamațiile ce urmau, corespundeau pe deplin stărilor de spirit mai sus amintite : „Ce pricopseală pe nepot", sau „Ce lux dom'le, ce lux își permit unii !", sau „E plină de bani, bătrîna !" Indiferentă la orice fel de comentariu, dumneaei își spunea liniștită povestea, apoi își continua nestingherită drumul mai departe.

Așa se întîmplă și în după amiaza cu pricina. După ce oferi cîteva explicații în plus unor cunoștințe mai apropiate cu care nu se mai întîlnise demult, doamna Merun dădu ultimul colț al străzii și înaintă voinicește pe culoarul pietonal de la intersecția cu marele bulevard. Și cu traversatul ăsta era o ciudățenie. Cum se face, de pildă, că, deși traversa întotdeauna pe roșu bătrîna doamnă scăpase, cel puțin pînă acum, fără nici o zgîrietură ? Mașinile opreau la cîțiva centimetri de ea, își încordau frînele la maximum, se codeau din răsputeri, ... dar se opreau. Vedeai cele mai noi turbo-modele, adevărați criminali motorizați, cu numărul victimelor desenat lîngă numărul de înmatriculare, cum se izbeau parcă de un zid și se opreau. „Ei, spuneau unii, a avut noroc și gata" ! Da, poate, dar ce te faci cu șoferii ? Exact, ce te faci cu ei ? În loc să iasă furioși din mașină și să reclame, să vocifereze, să blesteme cum este obiceiul, ei izbucneau în hohote de rîs care îi lăsau perplecși pe martorii oculari. „Așa le-a venit lor, să rîdă cînd au văzut-o", ziceau alții. Așa o fi, ... n-o fi așa... ?

— Poate că ar trebui să vă cumpărați un cîine de pază, spuse casiera de la Oficiu, zîmbind și arătînd din ochi teancul impresionant de bancnote care urma să i-l predea. Era o fată modestă, cu o față pe jumătate ascunsă de niște ochelari mari, cu multe dioptrii. Părul și-l purta strîns bătrînește, într-un coc mic, cuibărit în vîrful capului. Vocea îi era atît de sfioasă, încît bătrîna doamnă o privi cu milă, așa cum privești un bolnav.

— Ești cam palidă, fetițo. Ar trebui să mănînci mai bine, să bei lapte și cîte un păhărel de vin la prînz. Adevărul e, adăugă ea după ce își privi pe rînd cele două ceasuri și își aranjă puțin brosa, că o viață întreagă am trăit cu ușa de la casă deschisă. N-o să mă schimb acum, la bătrînețe !

Asta într-adevăr o știe oricine, păru să spună și casierița care, înveselită brusc, începu să numere cu repeziciune banii aflați în fața ei. Dar oare faptul că se obișnuise să nu-și închidă ușa de la intrare, nu constituia o altă ciudățenie a acestei doamne Merun ? În definitiv, cine mai face astăzi așa ceva ?

Înserarea începea să coboare peste oraș adăugînd accentelor ruginii aruncate de crepuscul, dansul tremurător al umbrelor aducătoare de spaimă și mister. În grădina bătrînei doamne, flori ciudate păreau că-și rotesc corolele, palpînd lumea înconjurătoare cu antene nevăzute. Atrase ca de un magnet, ele păreau că urmăresc fiecare pas pe care îl făcea necunoscutul care, de cîtva timp, dădea tîrcoale casei. Iată-l cum, încet, încet, s-a apropiat de ușa principală, a apăsat pe clanță și a intrat.

I s-a părut sau ușa s-a închis singură în urma sa ? Se întoarse pe jumătate încercînd s-o deschidă. Ușa se blocase. Necunoscutul mai făcu un pas și dădu să-și aprindă lanterna. Nu fu nevoie pentru că în același timp, declanșată de un resort nevăzut, se revărsă din tavan o lumină verde care desfăcu din tenebre întreg holul precum și vasta încăpere ce forma parterul. Era o lumină tăioasă și densă ca o perdea, sau nu, mai degrabă ca șuvoiul de apă de la duș. Intrusul simți furnicături în tot corpul și o nevoie irezistibilă de a rîde. Ceea ce și făcu în momentul următor, cînd înaintînd cîțiva metri, își văzu imaginea reflectată în apele unei oglinzi uriașe.

Atunci simți capcana. Oglinda se întunecă lăsînd la mijloc un pătrat luminos, un fel de ecran pe care apăru schițată o siluetă omenească purtînd cîteva marcaje. Îi trebui destul de mult timp să înțeleagă că marcajele indicau obiectele din metal pe care le avea asupra sa. Hohotele de rîs i se aglomerară din nou în gîtlej. Simți nevoia să se aplece, să se facă una cu pămîntul, să încerce orice, numai să iasă din bătaia zecilor de ochi pe care îi simțea ațintiți asupra sa. Atinse fără să vrea masa mare, acoperită cu o somptuoasă cuvertura roșie, cu ciucuri, și, în locul imaginii grafice de adineaori, pe ecranul din oglindă, începură să se deruleze imagini luate din răstimpul cît dăduse ocol casei.

ELZA CENUȘĂ

(Va urma)

Grafică de MARIAN DEACONU

S-a întîmplat... mîine

OZN-uri în România (XVI)

În apropierea cabanei turistice de la Lacul Bîlea din Făgăraș, a fost construită în anul 1978 o baracă mansardată, destinată adăpostirii unui grup de militari care erau folosiți la executarea lucrărilor de fundație pentru un viitor hotel turistic. Baraca fusese ridicată chiar de militari și avea să fie, din păcate, demolată circa șase ani mai tîrziu. Acesta este locul în care se desfășoară o serie de întîmplări foarte ciudate, ce ies cu totul în afara obișnuințelor și a modului nostru actual de a înțelege lucrurile. Ne vom ocupa așadar în cele ce urmează de „Cazul Bîlea-Lac" unul dintre cele mai fascinante evenimente petrecute pe teritoriul României.

Se pare că întîmplările de atunci debutează în seara zilei de sîmbătă 23 sept. 1978, cînd, în jurul orei 24, Roth Martin, mecanic la stația de telecabină de la Bîlea-Lac, în vîrstă de 24 ani, este trezit din somn de colegul său Gheța Victor, care era destul de agitat și susținea că „arde cabana !". Privind prin fereastra dormitorului lor, Roth a văzut prin ceața foarte deasă un fel de luminozitate roșcată la circa 5—10 m. de el. Aceasta cuprindea tot cîmpul vizual, părea a avea forma unui semicerc, dar lumina era relativ slabă, probabil datorită ceții, care era atît de deasă încît nu se putea distinge bine nici măcar configurația terenului din jur. Această lumină pierdea și creștea în intensitate, putere și luminiscență, ca și cum ar fi oscilat sau ar fi fost produsul unei surse mișcătoare. Roth nu a perceput nici un fel de zgomot. Fiind întuneric în cameră și dorind să observe fenomenul mai bine, el a deschis geamul și a scos capul afară, dar nu a putut vedea mai mult. Nu și-a putut da seama dacă sursa de lumină se afla pe sol sau deasupra capului și nici din ce direcție venea. Nu s-a gîndit să se ducă în spate, pe platforma de la telecabină, de unde avea o vedere de ansamblu către partea opusă geamului de la care își făcuse inițial observația. S-au emis fel de fel de ipoteze în legătură cu acest fenomen, dar nici una dintre ele nu a rezistat unei logici elementare (incendiu la cabana turistică, călători întîrziați în noapte cu lanterne, automobile pe „Transfăgărășanul" din apropiere etc.).

Legat de întîmplările aceleiași seri, iată ce declară fruntașul Dörr Ioan, din grupul aflat în baraca militară, la circa o sută de metri distanță de stația de telecabină :

„În ziua de 23 septembrie 1978, în jurul orei 24, am ieșit din dormitor, care se afla înspre lac, ca să merg să beau apă. Robinetul mai precis spălătorul cu robinet, se afla la capătul opus al cabanei, în direcția cabanei turistice Bîlea-Lac, la circa 8—10 m. distanță de ușa dormitorului meu. Alt drum spre apă de băut nu există, în afara trotuarului din fața cabanei. Era întuneric și ceață, dar ardea becul de deasupra ușii dormitorului meu. Cînd am ieșit din cameră, am observat la o distanță de circa 6—8 m de mine, în dreptul geamului de la camera gradaților, pe trotuar, la circa 1—1,5 m. depărtare de zid (sau poate chiar pe scările de acces pe trotuar), o siluetă întunecată, neagră, care se distingea clar de împrejurimi. Avea înălțimea de circa 1,90—2,00 m. Silueta stătea nemișcată și aproape că se contopea cu întunericul, așa că nu am putut distinge nici un fel de detaliu (mîini, picioare sau cap). Distanța de la care am văzut silueta era de circa 7—8 m. Cînd l-am zărit, am strigat la el : „Care ești mă, acolo ? !", sau cam așa ceva. Dar nu am primit nici un fel de răspuns și, de frică, m-am întors în dormitor. Peste vreo 5 minute, am ieșit din nou, pentru că îmi era sete. Am observat din nou silueta, dar de această dată era lipită lîngă geam Trebuie menționat că geamurile au obloane, care peste noapte se închid. Nici de astă dată nu am putut distinge detalii : am văzut numai că silueta era groasă, înaltă și mai întunecată decît împrejurimea. M-am întors din nou în dormitor, de unde am ieșit abia peste 10 minute, pentru a vedea dacă mai este acolo. Și cum nu am mai văzut nimic, m-am dus, în sfîrșit, să beau apă. Cînd m-am întors, am intrat în camera gradaților, i-am trezit și le-am relatat despre cele ce am văzut. Aceștia au rîs de mine, ca de altfel și colegii de cameră, pe care de asemeni i-am trezit. Nu am auzit nici un fel de zgomot, nu am observat nici un fel de lumină care să se asemene celor de la telecabină".

În linii mari, cam acestea ar fi faptele petrecute în seara aceea de sfîrșit de septembrie. Dar lucrurile nu aveau să se oprească aici.

În seara zilei următoare, duminică 24 sept. 1978, în jurul orei 21 : 45, același Dörr Ioan, împreună cu colegul lui, soldatul Vulpe, ieș din dormitorul lor pentru a verifica dacă în capcana pusă în apropierea ușii s-a prins vreo vietate. În momentul cînd se aflau în fața ușii, venind dinspre dormitorul gradaților, apare sergentul Radu Ion, care dorea să verifice dacă întregul colectiv al soldaților se afla la acea oră în cabană. Deodată, el a exclamat : „Ia uitați-vă ce vine în jos !". Cei trei au văzut că pe ridicătura de pămînt din fața scărilor ce urcă spre etajul cabanei, în direcția telecabinei, chiar lîngă cisterna de motorină, se afla o siluetă întunecată cu o înălțime de circa 2,5 m Au putut aprecia aproape corect această dimensiune, deoarece cisterna în cauză are o înălțime de 2 m de la sol. Pe de altă parte, în această seară, spre deosebire de precedenta, vremea era senină, fără ceață sau negură. În această fază a observației, Dörr susține că a văzut silueta cum „își mișca picioarele", fără însă a le putea distinge clar, mișcarea aceasta fiind lentă, greoaie. El crede că a mai putut vedea și un fel de „mîini" care atîrnau pe lîngă corp, ca două mari semicercuri sau paranteze. A comparat mișcarea siluetei cu aceea a cosmonauților pe Lună, așa cum văzuse el la televizor.

Prof. CĂLIN N. TURCU

(Va urma)